

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTE DE MEDECINE

N° 66

LA LUXATION DE LA TÊTE DU PÉRONÉ

THÈSE

présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier
le 15 juin 1960

PAR

M. André CHEVALIER

né le 2 juin 1927 à Saïgon (Indochine)

POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

Jury de thèse :

MM. M. LAPEYRIE, Professeur, Président.

G. MARCHAL, Professeur,

P. CARABALONA, Agrégé,

A. BORIES-AZEAU, Agrégé,

} Assesseurs.

Imprimerie J. RESCHLY
MONTPELLIER

1960

LA LUXATION
DE LA
TETE DU PERONE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTE DE MEDECINE

N° 66

LA LUXATION DE LA TÊTE DU PÉRONÉ

THÈSE

présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier
le 15 juin 1960

PAR

M. André CHEVALIER

né le 2 juin 1927 à Saïgon (Indochine)

POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

Jury de thèse :

MM. M. LAPEYRIE, Professeur, Président.

G. MARCHAL, Professeur,

P. CARABALONA, Agrégé,

A. BORIES-AZEAU, Agrégé,

} Assesseurs.

Imprimerie J. RESCHLY
MONTPELLIER



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. L. RIMBAUD, BOUDET,
EUZIERE, doyen honoraire, J. DELMAS, MARGAROT, PECH,
BAUMEL, CARRIEU, AIMES, ETIENNE, LAPEYRE, GRANEL,
DEJEAN, TERRACOL, P. DELMAS

PROFESSEURS

Chaires :

Anatomie	TURCHINI, <i>assesseur.</i>
Histologie	HEDON
Physiologie	LOUBATIERES
Physiologie appliquée et pharmacodynamie	CRISTOL
Chimie biologique médicale et toxicologie	BENEZECH
Physique médicale	CAZAL
Anatomie pathologique et hématologie	CARRERE
Microbiologie et virologie	HARANT
Hist. naturelle méd., parasitol. et méd. exotique ..	P. PAGES
Pathologie et thérapeutique générales	PASSOUANT
Thérapeutique et clinique des malad. infectieuses ..	JANBON
Hydrologie thérapeutique et climatologie	BERT
Hygiène	BOUCCOMONT
Médecine légale et médecine sociale	FOURCADE
Technique opératoire et chirurgie expérimentale ..	MARCHAL
Pathologie et clinique propédeutique chirurgicales	ROMIEU
Pathologie et clinique propédeutique médicales ..	A. PUECH
Carcinologie	LAMARQUE
Electro-radiologie	BETOULIERES
Clinique médicale	GIRAUD, <i>doyen.</i>
—	BOULET
Clinique chirurgicale	MOURGUE-MOLINES
—	G. ROUX
Clinique obstétricale	CADERAS DE KER- LEAU
Clinique des maladies mentales et nerveuses	LAFON
Clinique des malad. des enfants et hyg. du 1er âge	CHAPTAL
Clinique de dermatologie et syphiligraphie	P. RIMBAUD
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LAPEYRIE
Clinique urologique	TRUC
Clinique gynécologique	JOYEUX
Clinique ophtalmologique	VIALLEFONT
Clinique d'oto-rhino-lar. et chir. maxillo-faciale ..	GUERRIER
Clinique pneumo-ptisiologique	VIDAL
Clinique rhumatologique	SERRE
Clinique neuro-chirurgicale	GROS
Clinique de chirurgie thoracique	NEGRE

PROFESSORAT A TITRE PERSONNEL

Histologie	BONHOMME
------------------	----------

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Microbiologie	RENOUX (<i>détaché.</i>)
Médecine	BALMES
—	LATOUR

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES ET AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
Histologie SENTEIN, <i>m. de c. agr.</i>	Médecine BERTRAND, <i>agr.</i>
Physiologie MACABIES, <i>m. de c. agr.</i>	— MIROUZE, <i>agr.</i>
Physique méd. . . . SUQUET, <i>m. de c. agr.</i>	— LEVY, <i>agr.</i>
Chimie médicale CRASTES DE PAULET, <i>m. de c. agr.</i>	— P. PUECH, <i>agr.</i>
Bactériologie J. ROUX, <i>m. de c. agr.</i>	— BARJON, <i>agr.</i>
Parasitologie RIOUX, <i>m. de c. agr.</i>	Chirurgie CARABALONA, <i>agr.</i>
Anatomie pathol. A. PAGES, <i>m. de c. agr.</i>	— BORIES-AZEAU, <i>agr.</i>
Pathologie expér. CADILHAC, <i>m. de c. agr.</i>	Gynécologie DURAND, <i>agr.</i>
Pharmacologie BOUYARD, <i>m. de c. agr.</i>	Neuro - psychiat. LABAUGE, <i>agr.</i>
Hygiène BRUNEL, <i>m. de c. agr.</i>	Stomatologie FRANCHEBOIS, <i>agr.</i>
Pédiatrie et puér. JEAN, <i>m. de c. agr.</i>	

ENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Des conférences annexes régulières renforcent l'enseignement de base de ces diverses disciplines. D'autres assurent des enseignements complémentaires (embryologie, sérologie, chirurgie de la tuberculose, clinique gastro-entérologique, cardiologie, médecine exotique, anesthésiologie, odonto-stomatologie, médecine du travail, biologie de l'éducation physique, etc...).

A MON PERE,

qui n'a jamais cessé de nous aider et nous soutenir en dépit de ses charges professionnelles souvent très lourdes et de tout ce que suppose le titre noble et redoutable de chef de famille nombreuse. Il restera toujours pour nous le meilleur guide et l'exemple vivant du courage et du travail. C'est à lui que nous devons la joie de pouvoir nous consacrer à la noble mission du médecin.

A MA MERE,

qui a su toujours maintenir la chaleur vivante du foyer partout où nous avons été. Nous aimerions lui faire partager notre bonheur comme elle a pris part à tous nos tourments.

A TOUS DEUX,

nous prions cet humble ouvrage d'apporter le témoignage de notre infinie gratitude pour les nombreux sacrifices que vous avez consentis pendant nos études. C'est à vous que nous devons tout ce que nous sommes devenu.

Je vous offre, au seuil de ma vie de médecin, l'assurance de ma reconnaissance profonde et de toute mon affection.

A MA FEMME,

qui m'a donné un magnifique témoignage de courage, de persévérance et de générosité.

A MON FILS PATRICK,

toutes mes pensées affectueuses.

A MON FRERE, A MES SCEURS,

A TOUS CEUX

qui de près ou de loin m'ont aidé à réaliser ma vocation de médecin.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR M. LAPEYRIE,

Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et d'Orthopédie,

en le priant d'accepter, en ce travail qu'il a bien voulu inspirer et diriger, l'assurance de nos hommages respectueux, et pour le grand honneur qu'il nous fait de présider le jury de notre thèse, et pour les soins si éclairés qu'il a prodigués à mon fils.

A ma confiance et à ma gratitude, tous les miens joignent leurs sentiments très reconnaissants.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR G. MARCHAL,

Professeur de Technique Opératoire et de Chirurgie expérimentale.

A MESSIEURS LES AGREGES EN CHIRURGIE,

P. CARABALONA, A. BORIES-AZEAU,

dont nous garderons le vivant souvenir de l'enseignement très profitable que nous avons eu le plaisir d'apprécier au cours de nos études, et qui ont bien voulu juger notre thèse.

GENERALITES

Il convient de distinguer trois modalités de luxation de la tête du péroné :

- La luxation traumatique ;
- La luxation pathologique ;
- La luxation congénitale.

1. — Dans la luxation traumatique elle-même, il faut différencier deux sortes de luxation :

a) La luxation traumatique simple ou isolée de la tête du péroné, c'est-à-dire indépendante de toute autre lésion osseuse ou pathologique ou des parties molles. Cette modalité de luxation de la tête du péroné est ignorée des classiques.

b) La luxation traumatique compliquée de la tête du péroné, c'est-à-dire en association avec d'autres lésions osseuses ou des lésions des parties molles. Il s'agit, par exemple, d'une luxation de la tête du péroné compliquée soit d'une fracture du tiers supérieur du tibia réalisant l'homologue de la fracture de Monteggia à l'avant-bras, soit d'une fracture du tiers inférieur du tibia, soit d'une fracture du tiers supérieur du péroné, etc... De nombreux travaux et publications ont été consacrés à cette luxation traumatique compliquée de la tête du péroné. Les plus marquants sont ceux de Huard, Botreau Roussel, Albin Lambotte, etc...

2. — La luxation pathologique de la tête du péroné survient à la suite de troubles de la croissance des os (rachitisme, dystrophie osseuse des poliomyélitiques), d'une hydarthrose du genou, d'une arthrite du genou, d'une ostéomyélite du tibia, d'une nécrose du tibia, d'une laxité ligamentaire constitutionnelle ou acquise du genou, etc...

Ce genre de luxation de la tête du péroné est très connu et a fait l'objet de nombreux travaux et publications de la part des auteurs émérites comme Malgaigne, Parise, A. Cooper, Kirmisson, Emmert, Helferich, Dubreuil, Bichat, Ch. Bell, etc...

3. — La luxation congénitale de la tête du péroné est illustrée par l'observation unique de Fenwick. Celui-ci eut l'occasion d'observer un enfant âgé de 9 mois qui depuis l'âge de 3 mois présentait fréquemment une luxation spontanée de la tête du péroné au genou gauche, suivie de réduction également spontanée. Il en attribuait la cause à une absence congénitale des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs. A part cette observation de Fenwick, l'absence d'autres observations témoigne de la quasi-inexistence de la luxation congénitale.

En définitive, de toutes ces catégories de luxation de la tête du péroné, seule la luxation traumatique simple ou isolée est la plus intéressante et la plus méconnue. On n'en trouve aucune description dans les ouvrages classiques de pathologie ni de traumatologie, et les publications en sont fort peu nombreuses.

Notre étude portera donc uniquement sur elle.

LA LUXATION TRAUMATIQUE ISOLÉE DE LA TÊTE DU PÉRONÉ

INTRODUCTION

La luxation traumatique isolée de la tête du péroné est une lésion très rare. Elle n'est pas mentionnée dans les manuels classiques de pathologie ni dans les traités de traumatologie. Le mépris ou l'indifférence que semble lui vouer la plupart des auteurs est en disproportion avec l'intérêt réel de cette affection dont la fréquence à l'heure actuelle augmente parallèlement avec la pratique de plus en plus généralisée des sports et des exercices de parachutage. Cet intérêt surtout est double :

1. — *Intérêt de diagnostic.* Bien que le diagnostic de cette luxation ne soit pas difficile, la lésion est cependant restée méconnue dans plusieurs cas rapportés par la littérature.

2. — *Intérêt d'ordre thérapeutique.* Le diagnostic n'ayant pas été fait, on a vu des traitements erronés : absence de réduction conduisant à une diminution fonctionnelle importante de la jambe intéressée. En outre, la conduite à tenir et la technique de réduction présentent des particularités qui justifient cet intérêt.

HISTORIQUE

Dès 1844, Dubreuil, de l'Ecole Montpelliéraine, est le premier à rapporter un cas de vraie luxation traumatique. Il avait observé une luxation de la tête du péroné en arrière.

En 1850, Hugh Thomson fit paraître une observation de luxation de la tête du péroné en avant.

En 1853, Malgaigne publia les observations de Jobard et de Savournin, celle-ci rapportée par Goyrand. Elles concernaient également des luxations en avant.

En 1855, le « Traité des fractures et des luxations » de Malgaigne est, et restera, le premier ouvrage officiel à aborder la question. Pour cela, Malgaigne groupa les quatre observations précédentes et en fit une étude sommaire, mais très intéressante.

Dès lors, devant la rareté de cette lésion, les auteurs français ne s'en sont pas beaucoup préoccupés. Par contre, ce sont surtout les auteurs anglo-saxons qui devaient contribuer à multiplier les observations :

En 1863, il y eut l'observation de Richardson.

En 1888, Hirschberg, en Allemagne, étudia la question de plus près, et Ashley Leggatt observa un cas de luxation en avant.

En 1889 et en 1892, Stimson à New-York publia deux observations.

Puis, on relève les noms de Ferguson en 1899, Rinehart (1902), Lyle (1925), Hall (1926), Schwarzhaupt (1931), Strauss (1935).

Plus récemment, la littérature mentionne les études de Vitt (1948), Schlegel (1952), Peregalli (1955), Delaney et Ian Mac Donald (1956), Dennis et Rutledge (1958), etc...

Toutefois, en 1958, la littérature fait état d'une communication fort intéressante de la part des Lyonnais, Messieurs Latarjet et Rouillet.

FREQUENCE

Les luxations traumatiques isolées de la tête du péroné sont extrêmement rares. Macklin, Hartman et Peterson en 1940 en ont trouvé quarante cas dans la littérature. Ils en ont ajouté deux cas personnels. Depuis, Vitt (1948) a signalé quatre cas. Si on tient compte des cas supplémentaires apportés par Schlegel, Peregalli, Delaney, Dennis, Latarjet, etc..., cela fait un total de soixante-quinze cas rapportés par la littérature mondiale dont cinquante-six cas de luxation antérieure.

En accord avec la plupart des auteurs, nous pensons que ce chiffre est loin de représenter la véritable fréquence d'apparition de cette lésion car beaucoup de cas ont pu rester méconnus et d'autres s'ils ont été diagnostiqués n'ont pas été jugés comme suffisamment importants pour pouvoir être rapportés dans la littérature.

Les publications récentes semblent prouver que cette lésion survient de plus en plus fréquemment avec l'extension généralisée des sports et des exercices de parachutage.

SEXE

La luxation isolée de la tête du péroné semblait se produire plus fréquemment chez les sujets de sexe masculin d'après les cas rapportés au siècle dernier et au début de ce siècle. Mais avec la pratique de plus en plus généralisée des sports et les différentes activités de la vie moderne, les cas récemment publiés révèlent que cette affection survient avec une fréquence égale chez les sujets des deux sexes.

Donc, le sexe ne semble pas devoir jouer un rôle prédisposant dans le mécanisme de production de cette luxation.

AGE

La majorité des sujets atteints de cette lésion était de jeunes adultes ou des adolescents. Le plus jeune était un bébé de 18 mois. Le plus âgé était une femme de 68 ans.

CLASSIFICATION

Il ressort des observations qui ont été publiées qu'en se servant de la facette articulaire péronière située sur le tibia comme point de repère, quatre modes de luxation traumatique isolée de la tête du péroné peuvent se produire :

- 1° La luxation antérieure isolée de la tête du péroné ;
- 2° La luxation postérieure isolée de la tête du péroné ;
- 3° La luxation vers le haut de la tête du péroné ou totale du péroné ;
- 4° La luxation double du péroné.

La luxation antérieure isolée est de loin la plus fréquente. D'après Dennis et Rutledge, elle se produit deux fois plus souvent que la luxation postérieure. Quant aux luxations vers le haut et aux luxations doubles, elles sont beaucoup plus rares.

LA LUXATION ANTÉRIEURE ISOLÉE DE LA TÊTE DU PÉRONÉ

Elle constitue la forme la plus courante de luxation de la tête du péroné.

1^{ère} OBSERVATION DU SERVICE D'ORTHOPÉDIE DU PROFESSEUR LAPEYRIE (Faculté de Médecine de Montpellier)

Une jeune fille C... Nicole, demeurant au C.R.E.P.S. de Montpellier, entre dans le service le 22 décembre 1958 et en sort le 24 décembre 1958 avec le diagnostic de « Luxation de la tête du péroné gauche ».

— LE 22 DECEMBRE 1958, à son entrée dans le service :

— *L'interrogatoire* révèle qu'au cours d'une bousculade elle tombe à terre. Malheureusement, elle ne peut préciser le mouvement effectué au cours de cette chute à terre. Immédiatement, elle ressent une *douleur* au niveau du genou gauche avec *perception d'une déformation osseuse* peu douloureuse.

— *A l'examen*, le péroné siège au niveau de la tubérosité antérieure du tibia sur son bord externe. La tête du péroné semble fixée très solidement et au cours des manœuvres de l'examen, on n'arrive pas à la déplacer dans le sens latéral ou antéro-postérieur.

— *Les examens radiographiques* pratiqués (apportés par la malade) montrent la *luxation de la tête du péroné*.

Par la suite, la malade au cours d'un mouvement de flexion de la jambe sur la cuisse sent un *déclat* ; on constate la *réduction spontanée de la luxation*.

— LE 23 DECEMBRE 1958 :

On pratique une anesthésie générale pour obtenir une résolution musculaire totale et permettre d'examiner l'articulation péronéo-tibiale supérieure en vue d'explorer sa solidité. Les manœuvres de force que l'on peut réaliser dans les diverses positions ne permettent pas de reproduire la luxation.

L'intervention envisagée n'est donc plus nécessaire.

— LE 24 DECEMBRE 1958 :

Elle sort en excellent état.

— LE 15 JANVIER 1959 :

Elle se présente à la consultation. On supprime l'appareil plâtré, et on lui met une genouillère. On lui conseille de ne pas effectuer d'exercices physiques pendant trois mois.

— LE 5 FEVRIER 1959 :

Elle se présente à nouveau à la consultation. Elle continue à se plaindre de petites douleurs dans la région de la tête du péroné et même aurait perçu une fois un claquement discret.

COMMENTAIRE :

Etant donné qu'il s'agit d'une élève professeur d'éducation physique, cette entorse tibio-péronière supérieure, consécutive à la luxation que nous avons constatée, peut être une cause d'invalidité et pourrait justifier l'abandon de ses études. Il importe donc d'essayer par une immobilisation prolongée d'obtenir l'amélioration sinon la guérison de cet état.

Si elle continue à se plaindre après 40 jours de plâtre et une période de convalescence, la seule solution envisagée serait une arthrodèse tibio-péronière supérieure.

La malade décide de retarder de 15 jours la confection de ce plâtre.

Depuis, nous n'avons plus revu la malade, ce qui fait que malheureusement, nous n'avons pu suivre l'évolution ultérieure de cette luxation antérieure de la tête du péroné.

2ème OBSERVATION DU SERVICE D'ORTHOPEDIE DU PROFESSEUR LAPEYRIE

Il s'agit d'un maçon, âgé de 32 ans, qui a été accidenté le 27 février 1959. Il reçut un choc au genou gauche au-dessus de la

rotule. Il n'y eut pas d'ecchymose, pas d'impotence fonctionnelle consécutive, pas d'arrêt de travail. Mais quelques jours plus tard, au cours d'un mouvement de flexion du genou, il est l'objet d'un phénomène particulier. Le malade précise et insiste sur le fait qu'en arrivant à la *flexion complète* de l'articulation du genou gauche, il ressentit une vive douleur et en même temps, il eut l'impression qu'un déplacement se produisait. Il situe avec précision ces deux symptômes subjectifs au niveau de la face externe de ce même genou. Ce n'était pas une douleur réelle au sens propre. En se relevant, il éprouva un soulagement immédiat.

Au mois de mars et de juin 1959, il ressentit deux ou trois fois, toujours au même endroit, cette même impression de déplacement à la flexion complète du genou et de restitution au relever. Il dut, à cette époque, interrompre son travail pendant trois semaines. Un cliché radiographique standard pratiqué fut négatif.

Entre juillet et octobre 1959, il ressentit au moins trois fois le même déplacement. Certaines fois, celui-ci se produisit en dormant. Une fois le même phénomène apparut en montant dans le lit au cours de la rotation du genou et tout rentra dans l'ordre peu de temps après.

On aurait constaté à ce moment-là, un peu d'hydarthrose qui a disparu rapidement.

Un chirurgien consulté fit le diagnostic d'entorse du genou et lui appliqua un plâtre pendant quinze jours.

Le 9 novembre 1959, le malade éprouva à nouveau la même douleur et la même impression de déplacement à la face externe du genou gauche à la fin d'un mouvement de flexion de ce genou. Le diagnostic d'entorse externe du genou fut maintenu.

Le malade précise qu'un jour, dans le cabinet du médecin où il se trouvait en consultation, il a pu montrer à ce dernier un blocage du genou, blocage qui s'est produit à la fin du mouvement de flexion du genou et non au cours de l'extension.

Le 24 décembre 1959, un examen est fait dans le Service d'Orthopédie de Montpellier. On ne constate pas d'hydarthrose, ni de douleur au niveau de l'interligne articulaire du genou. Le siège de la douleur et du craquement, indiqué par le malade, coïncide avec la tête du péroné.

REMARQUE :

Le diagnostic posé de luxation de la tête du péroné, concernant cette observation, sera longuement discuté au chapitre du diagnostic différentiel.

OBSERVATIONS DE R. J. VITT. (1948)

R.-J. Vitt observa quatre cas de luxation antérieure isolée de la tête du péroné en un an. Ces quatre cas survinrent chez des parachutistes de l'armée américaine dont l'âge s'établissait de 18 à 20 ans.

— L'interrogatoire montra que l'histoire de la blessure était la même dans les quatre cas :

a) Au moment d'atterrir, ils avaient les jambes fléchies et les pieds joints ;

b) En même temps, ils tombaient à terre sur le côté tout en subissant un mouvement latéral de torsion du corps par rapport à la jambe qui avait pris contact avec le sol ;

c) En essayant de se lever, ils s'apercevaient d'une luxation dans la région du genou.

— A l'inspection, dans les quatre cas, on remarquait :

a) Une saillie dans la région antéro-externe du genou qui n'était autre que la protubérance de la tête du péroné provoquant ainsi une difformité locale.

b) Pas de gonflement dans la région du genou. Il y avait seulement une légère ecchymose.

— A la palpation dans les 4 cas :

a) L'extension de la jambe était pénible et limitée à 160 ou 170° ;

b) La flexion de la jambe était limitée à 10 ou 20° ;

c) La rotation de la jambe sur le fémur provoquait la douleur.

— Par contre dans les quatre cas il n'y avait :

a) Pas de signes de lésion des ligaments croisés ou du ligament latéral externe du genou ;

b) Pas de signes d'hémarthrose du genou ;

c) Pas de signes d'atteinte du nerf sciatique poplité externe.

— La radiographie de face montrait un léger déplacement latéral de la tête du péroné.

Sur le cliché de profil, on voyait la tête du péroné déplacée vers l'avant.

REMARQUE :

R.-J. Vitt signale que dans les quatre cas, les luxations antérieures de la tête du péroné étaient associées à des entorses de cheville à des degrés variables. Les radiographies complètes du tibia, du péroné et de la région tibio-tarsienne étaient négatives et ne montraient aucun signe de fracture associée.

— TRAITEMENT dans les quatre cas :

1° *La réduction* a été effectuée sous anesthésie intra-veineuse en fléchissant le pied sur la jambe et la jambe sur la cuisse, et en exerçant une pression directe vers l'arrière sur l'extrémité supérieure et la tête du péroné. La réduction était accompagnée d'un claquement audible.

En exerçant diverses manipulations, la tête du péroné ne donna aucun signe de relaxation.

Un bandage élastique fut appliqué sur le genou avec une compresse sur le trajet du Sciatique poplitée externe.

Des radios de contrôle confirmèrent la réduction en bonne place.

2° *Après la réduction :*

— Pendant la première semaine, on permit aux malades de se lever et de se servir de béquilles en interdisant tout port de poids. On conseilla des exercices de flexion et d'extension modérées et quelques massages.

— La deuxième semaine, on toléra progressivement le port de poids.

— A la fin de la troisième semaine, les malades quittèrent l'hôpital.

Les suites ultérieures ont été bonnes. Il n'y eut aucun signe de récurrence ni de complication quant au Sciatique poplitée externe.

Les parachutistes ont pu reprendre leur entraînement deux mois après l'apparition de la lésion.

OBSERVATION DE SCHLEGEL (1952)

Il s'agit d'un jeune homme de 23 ans, grand et fort, qui en jouant au volley-ball s'était « tordu » l'articulation du genou droit et était tombé à terre. Schlegel le vit arriver dans son service en boitant fortement et en posant à peine sa jambe droite sur le sol.

— Histoire de la maladie :

a) En voulant atteindre le ballon avec le poing droit, il effec-

tua un mouvement de forte torsion du tronc tout en se penchant vers la droite. Tout son corps reposa sur le pied droit. Celui-ci étant en flexion dorsale soutint tout le poids du corps par son bord externe.

Simultanément, la jambe droite se trouvait légèrement fléchie et le genou droit tourné vers l'extérieur.

b) Puis le pied droit se trouva brutalement en supination accentuée ainsi que la jambe droite en flexion accentuée et le genou davantage tourné vers l'extérieur.

c) Ensuite, le malade tomba à terre en éprouvant une douleur déchirante sur la face externe de l'articulation du genou droit.

d) Il fut incapable de se relever seul de suite après la chute, mais il put marcher quelques instants plus tard en boitant à cause des douleurs qu'il éprouvait toujours.

— Inspection :

a) A droite, la tête du péroné se voit à l'avant et sur le côté.

b) Le tendon du biceps est tendu en forme d'arc à concavité antéro-latérale.

c) Le malade peut mouvoir activement sa jambe malgré les douleurs.

— Palpation :

a) Les mouvements passifs au niveau de l'articulation du genou droit peuvent être exécutés librement.

b) Pas de signes d'épanchement.

c) La recherche du signe du tiroir et du signe de Steinhilber provoque la douleur au niveau de l'articulation tibio-péronière supérieure droite.

d) La mise en pronation et en supination du pied droit ainsi que la flexion plantaire provoquent également la douleur au même endroit.

e) Pas de troubles neurologiques dans la région du Sciatique poplité externe.

f) Pas de signes de faiblesse constitutionnelle des ligaments de l'articulation du genou.

— Radiographie :

Les radios confirment le déplacement antérieur et latéral de la tête du péroné droit.

— Traitement :

a) La réduction a été facilement effectuée sous anesthésie par rotation de la jambe vers l'intérieur :

En fléchissant la jambe sur la cuisse ;
Et en exerçant une pression de l'avant vers l'arrière directement sur la tête du péroné.

On put entendre le bruit du remboîtement.

b) La contention a été assurée par une gouttière de plâtre pendant quatre semaines en laissant la jambe légèrement fléchie. Le malade pouvait s'appuyer sans douleur sur sa jambe pendant ce temps.

c) Puis, on appliqua un bandage élastique pendant deux autres semaines sur le genou.

— Evolution :

Le malade put reprendre son travail et se livrer à une activité sportive. On ne constata aucun trouble ni subjectif ni objectif.

OBSERVATION DE PEREGALLI (1955)

Une femme âgée de 48 ans, sans antécédent pathologique, glissa sur le pied droit sur une route recouverte de neige.

— Histoire de la maladie :

a) Elle appuya le pied droit au cours de la glissade en une brusque flexion plantaire avec un certain degré de supination.

b) Simultanément, le genou droit était en légère flexion.

c) En même temps, également, le tronc avait subi un mouvement de torsion en dehors.

En voulant reprendre l'équilibre, la malade ressentit aussitôt une douleur lancinante au genou droit et elle eut l'impression que quelque chose s'était déplacé.

Elle fut incapable de marcher. On dut la transporter chez elle.

— Inspection :

On notait une altération de l'aspect du genou et la présence d'une tuméfaction.

— Palpation :

a) Par comparaison avec le genou opposé, on sentait la tête du péroné près de la tubérosité antérieure du tibia.

b) Impossibilité de déplacer la tête du péroné à cause de la douleur.

c) Pas de signe d'atteinte du ligament latéral externe de l'articulation du genou.

d) Pas d'épanchement articulaire du genou.

e) Pas de signe de souffrance du sciatique poplité externe.

— Etude des mouvements du genou :

L'extension complète était impossible.

La flexion était presque normale.

— Etude radiologique :

Les clichés de face et de profil montrent le déplacement antéro-latéral de la tête du péroné, confirmant la luxation antérieure isolée de celle ci.

— Traitement :

a) La réduction a été effectuée sous anesthésie générale en exerçant une pression sur la tête du péroné d'avant en arrière.

b) Puis, la fixation métallique temporaire de la tête du péroné au tibia a été faite à l'aide d'un clou percutané.

c) Puis, on pratiqua l'immobilisation du genou à l'aide d'un bandage plâtre.

Le clou percutané et le plâtre ont été enlevés après trois semaines. Et la malade retourna chez elle.

— Evolution :

La malade a été revue un an après. Les résultats fonctionnels étaient bons. Les radios de contrôle montraient la reprise normale des rapports entre les facettes articulaires péronéo-tibiales supérieures.

OBSERVATIONS DE DELANEY (1956)

PREMIER CAS :

Un jeune homme de 17 ans, en faisant un saut, manqua son élan du fait que son pied droit s'était pris dans une natte. Au moment où il allait tomber à terre, son genou droit se fléchit pendant que son corps effectuait un mouvement de torsion.

Il éprouva une vive douleur immédiatement et fut incapable de marcher.

A l'examen clinique, la tête du péroné droit était très proéminente et sensible à la pression. L'extension complète de la jambe était impossible.

La radio montra une luxation antérieure isolée de l'articulation péronéo-tibiale supérieure droite.

La réduction fut réalisée sous anesthésie locale, par injection de 2 % de procaine dans l'articulation péronéo-tibiale, en :

— Fléchissant le genou.

— Et en exerçant une pression sur la tête du péroné d'abord latéralement, et ensuite vers l'arrière.

Après la réduction, le malade fut astreint au repos au lit pendant une semaine. Ensuite, il reprit progressivement ses activités normales.

DEUXIÈME CAS :

Une femme âgée de 30 ans était tombée, les genoux fléchis, sur la face extérieure du genou droit. Immédiatement après, elle éprouva une douleur intense sur la face extérieure de l'articulation de ce genou, et elle fut incapable de marcher sans aide.

A l'examen, la tête du péroné droit était très proéminente et sensible au toucher. Il n'y avait pas de signe d'anesthésie dans le territoire du sciatique poplité externe.

Les radios confirmèrent le diagnostic de luxation antérieure isolée de la tête du péroné droit.

La réduction était possible, mais la luxation se reproduisait spontanément quand le membre inférieur droit était en extension. Une réduction sanglante fut alors effectuée ainsi qu'une fixation de la tête du péroné au tibia à l'aide de deux broches de Kirschner traversant la tête du péroné.

OBSERVATION DE LATARJET ET ROULLET (1958)

Un homme de 35 ans avait marché sur une balle qu'il n'avait pas vue et qui traînait sur le terrain au cours d'une partie de tennis.

— Histoire de la maladie :

a) Son pied gauche fut déséquilibré et pivota de dedans en dehors. Il se plaça ainsi en *varus forcé*.

b) Malgré un violent effort pour éviter la chute, il tomba à terre, le genou fléchi et de droite à gauche. Au cours de cette chute, le pied gauche était resté fortement fixé au sol.

c) Simultanément, il entendit un craquement.

Il se relève, mais la douleur qu'il éprouve l'empêche de poser le pied à terre et l'oblige à boiter.

— A l'inspection :

On notait une déformation importante à la partie proximale

de la jambe gauche et l'existence d'une protubérance à la face externe du genou gauche.

— A la palpation :

a) On reconnaissait la tête du péroné.

b) Pas de signe d'hémarthrose du genou ni de souffrance du sciatique poplité externe.

c) L'intégrité des mouvements du genou et de la tibio-tarsienne était parfaite.

— Les radios montraient une luxation antérieure isolée de la tête du péroné, celle-ci étant près de la tubérosité antérieure du tibia.

— Traitement :

a) La réduction fut pratiquée sous anesthésie générale en plaçant le genou en demi-flexion et en propulsant la tête du péroné d'avant en arrière. Le bruit du remboitement a été perçu.

b) Malgré le relâchement musculaire dû à l'anesthésie générale, la luxation n'a pu être reproduite.

c) L'immobilisation du membre inférieur a été assurée par une gouttière plâtrée postérieure pendant douze jours.

d) Ensuite, le malade reprit progressivement la marche et la guérison complète fut obtenue dès le vingtième jour.

— Evolution ultérieure :

Le malade a été revu cinq mois plus tard. Il ne présentait aucun trouble subjectif et le résultat fonctionnel était très bon. Il avait recommencé à jouer au tennis.

ETIOLOGIE

Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître l'extrême rareté des luxations traumatiques de la tête du péroné. Cependant, Cotton et Schlegel pensent qu'elles sont probablement souvent méconnues.

— La cause de ces luxations est, soit un traumatisme direct, soit un traumatisme indirect. Cependant, la plupart des observations rapportées par la littérature font plutôt état d'un traumatisme indirect.

1. Le traumatisme direct était surtout invoqué au siècle dernier par Sanson, Nelaton, Tillaux et Rinehart. Il est illustré par

un cas de Sanson, un de Hirschberg, un de Rinehart, un de Vanverts.

2. — Le traumatisme indirect est la cause la plus fréquente. Déjà, les observations de Jobard, Savournin, Robert et Dubreuil laissaient entrevoir nettement la possibilité d'une telle cause. Elles ont été confirmées par d'autres observations surtout par celles plus récentes de Strauss, Vitt, Schlegel, Peregalli.

Malgaigne et Hirschberg admettaient l'éventualité d'une telle cause indirecte. Aujourd'hui, la plupart des auteurs s'accordent à signaler avec insistance que le traumatisme indirect est dans presque tous les cas la seule cause de ces luxations.

— A quel moment se produisent-elles ?

1° En pratiquant des sports pour Strauss. Celui-ci pense qu'elles augmentent avec la pratique de plus en plus grande des sports, et que « leur apparition est conditionnée par des processus complexes de cinétique articulaire et musculaire » mis en jeu par les exercices physiques. Il considère même ces luxations comme des blessures de sport typiques.

2° Au moment de l'atterrissage, chez les parachutistes pour Vitt, C. Donald Lord et James W. Coutts, Roy Ciccone et Robert M. Richman.

3° Au cours d'une glissade avec chute du côté de la jambe blessée (Strauss, Peregalli).

4° Au cours d'une retombée au sol après un saut (saut en hauteur, saut en longueur), la chute se produisant du côté de la jambe blessée (Strauss, Fishbourne, Stimson).

5° Au cours d'un élan manqué avant un saut (Delaney)

6° Durant une course (Strauss).

7° Durant une partie de football, ou une partie de tennis (Latarjet et Roulet).

8° Au cours d'un simple faux pas (marche à pied, course, marche d'escalier manquée).

RAPPEL ANATOMIQUE

L'articulation péronéo-tibiale supérieure entre dans le cadre des arthrodies.

Surfaces articulaires :

La facette articulaire du tibia est située sur la face postéro-

externe de la tubérosité externe du tibia. A peu près plane et arrondie, elle regarde en bas, en dehors et en arrière.

La facette articulaire du péroné est située sur la face interne de la tête du péroné en dedans de l'apophyse styloïde. Egalement à peu près plane et arrondie, elle regarde en haut, en dedans et en avant.

Ces deux surfaces sont recouvertes d'une mince couche de cartilage.

Moyens d'union :

Une robuste capsule fibreuse maintient en étroite adhérence les deux facettes articulaires.

Cette capsule articulaire est renforcée en avant par le ligament péronéo-tibial antérieur et en arrière par le ligament péronéo-tibial postérieur. Ces deux ligaments sont formés de faisceaux dirigés obliquement en bas et en dehors du tibia au péroné. Le ligament antérieur est beaucoup plus épais et plus résistant que le ligament postérieur. Celui-ci est considérablement plus faible et peut même parfois manquer totalement.

Synoviale :

La synoviale tapisse la face profonde de la capsule. Elle est généralement indépendante, mais elle communique avec la cavité articulaire du genou une fois sur six (pour Poirier), dans 15 % des cas d'après Braus, et dans 20 % des cas d'après R. Fick.

Mouvements :

L'articulation péronéo-tibiale supérieure ne présente que des mouvements de glissement de peu d'étendue.

Fixation de la tête du péroné au tibia :

Elle est assurée par :

1° Le ligament péronéo-tibial antérieur qui est très puissant et dont la résistance est augmentée par des faisceaux du tendon du biceps qui s'épanouit au-dessus.

2° Le ligament péronéo-tibial postérieur qui est faible.

3° Le ligament latéral externe du genou qui est tendu du condyle externe du fémur à la partie antéro-externe de l'extrémité supérieure du péroné, en avant de l'apophyse styloïde.

Lorsque la jambe est étendue, le ligament latéral externe du genou presse fortement la tête du péroné sur le tibia. Ce ligament latéral externe ne se relâche que dans la flexion du genou et la rotation du fémur (c'est-à-dire du genou en clinique) vers l'extérieur.

4° Le tendon du biceps qui s'insère sur l'apophyse styloïde et sur la tête du péroné, en dehors de l'insertion du ligament latéral externe dont il est séparé par une bourse séreuse.

Il possède la même action que le ligament latéral externe quant à la forte pression exercée sur la tête du péroné contre le tibia quand la jambe est étendue.

5° Le ligament poplité arqué qui naît de l'apophyse styloïde du péroné, en arrière de l'origine du ligament latéral externe.

Il a la même action que le ligament latéral externe et le tendon du biceps. La flexion du genou provoque son relâchement lui faisant perdre ainsi sa fonction de fixation de la tête du péroné au tibia.

6° Le ligament interosseux de la jambe qui est composé de fibres dirigées obliquement en bas et en dehors, du bord externe du tibia à la crête interosseuse du péroné.

RAPPEL PHYSIOLOGIQUE

On enseigne, dans les manuels d'anatomie et dans les manuels de pathologie, à propos des lésions des deux os de la jambe que le tibia seul est important et qu'il supporte à lui seul le poids de tout le corps. Au contraire, on considère le péroné comme un petit os atrophié, négligeable, doué d'un effacement fonctionnel au détriment du tibia et dont la destination tout au plus est de servir surtout de surface d'insertion musculaire.

D'autre part, dans ces mêmes manuels, on enseigne, au sujet de la tibio-tarsienne, que la malléole externe joue un rôle important dans les phénomènes de diastasis de la mortaise tibio-péronière.

Il y a là un paradoxe car le péroné et la malléole externe constituent le même os.

— Le Cœur dans sa remarquable thèse met en lumière le rôle physiologique important joué par le péroné. Il démontre les relations mécaniques entre la pince malléolaire et l'ensemble du péroné, tant sur le plan statique que dynamique. Son ouvrage d'un très haut intérêt doit servir de base pour fournir l'explication des mécanismes apparemment paradoxaux des luxations traumatiques de la tête du péroné.

D'après Le Cœur « c'est l'état du péroné qui détermine la valeur fonctionnelle de l'articulation de la cheville, c'est-à-dire l'essentiel du pronostic des fractures de jambe. L'avenir fonctionnel d'une fracture de jambe ne peut pas être prévu avec certitude

en ne tenant compte què du tibia ». Ceci est valable pour toutes les lésions survenant à la jambe entre autres les luxations.

Toujours d'après lui « La diaphyse péronière, loin d'être un petit os inutile et atrophié, est le manche de la malléole externe qui est un outil de précision. »

Il considère la physiologie relative au péroné non pas comme une simple physiologie d'attitudes, mais comme une physiologie de mouvements et de forces.

a) Axe de rotation du péroné :

Le Cœur a montré que cet axe, en haut, passait à la partie antérieure de l'articulation péronéo-tibiale supérieure et que, en bas, il était situé en avant du bord antérieur de la malléole externe à environ 5 millimètres.

Ainsi le péroné tout entier est situé en arrière de son axe de rotation. De plus, la diaphyse du péroné a une courbure à convexité postérieure qui l'éloigne encore plus de cet axe. Au sommet de cette courbe, le péroné est à 4 centimètres en arrière de son axe de rotation.

C'est ce qu'a exprimé Le Cœur en disant : « En somme, le péroné constitue un système excentrique tournant non sur son axe, mais autour de son axe. » Cela revient à dire qu'on doit distinguer un axe de rotation physiologique qui ne coïncide pas avec l'axe anatomique de l'os.

En résumé, le péroné ne tourne pas sur lui-même mais autour d'un axe, à la manière d'un système excentrique comparable à celui des mouvements de prosupination du radius.

b) Mouvements du péroné :

Il est soumis essentiellement à :

- Des mouvements verticaux ;
- Des mouvements dans son axe.

c) Appareil musculaire péronier.

A ce sujet Le Cœur dit : « Les muscles de la flexion dorsale du pied s'insèrent peu sur le péroné, essentiellement sur le tibia, tandis que les muscles de la flexion plantaire s'insèrent au contraire peu sur le tibia, essentiellement sur le péroné. Ainsi, dans l'effort de flexion dorsale du pied, le péroné est peu sollicité, fortement, au contraire, dans l'effort de flexion plantaire ».

d) Forces exercées sur le péroné par le système musculaire péronier et les mouvements du péroné.

Le Cœur affirme que « le péroné est sollicité par deux forces :

» — Une force verticale qui produit l'abaissement-serrage ;
» — Une force transversale qui produit la rotation-serrage et le serrage direct ».

Il s'agit du serrage de l'astragale par la pince malléolaire, la malléole externe jouant un rôle actif tandis que la malléole interne est passive. La rotation-serrage est très puissante.

Le même auteur a calculé que « la force de serrage de la pince malléolaire est supérieure aux $5/8^e$ de la force de la contraction musculaire des fléchisseurs plantaires et au moins les $5/2^e$ de la force de flexion du pied. Un homme de 80 kgs debout sur la pointe d'un pied serre son astragale dans sa mortaise tibio-péronière avec une force supérieure à 200 kgs ».

Conclusion:

En résumé, tout se passe comme si le péroné tout entier joue le rôle d'un levier précis et peut-être le plus puissant qu'on puisse trouver dans l'organisme humain. Les points mobiles en sont la malléole externe et le point d'application des forces qui se trouve sur la courbure diaphysaire. Le point fixe est représenté par le groupe des ligaments tibio-péroniers inférieurs (antérieur et postérieur) et du ligament interosseux de l'articulation péronéo-tibiale inférieure.

Ce qui est primordial à retenir, c'est que tout effort de flexion plantaire (réalisée ou contrariée) détermine un effet de serrage actif de la pince malléolaire, proportionné à cet effort. L'effort de flexion dorsale du pied au contraire détermine l'écartement passif de la pince malléolaire.

— Schlegel considère la diaphyse péronière comme un long bras de levier qui transmet, après transformation, à la tête du péroné et à son appareil ligamenteux tous les mouvements et déviations de la malléole externe qui se produisent au cours des différents mouvements et attitudes du pied.

En résumé, on peut dire grossièrement que le péroné est à la jambe, ce que le gouvernail est au navire. De même que le navire sans gouvernail est désarmé, de même la jambe avec un péroné lésé ne peut plus effectuer certains mouvements délicats en rapport avec le serrage malléolaire.

PATHOGENIE

On a tenté d'expliquer le mécanisme des luxations traumati-

ques de la tête du péroné par un traumatisme direct ou un traumatisme indirect.

I. — TRAUMATISME DIRECT

QUATRE CAS ONT ÉTÉ RAPPORTÉS :

— Cas de Sanson : Il s'agit d'une femme accidentée. Une roue de voiture était passée obliquement sur la partie supéro-externe de la jambe, au niveau de la tête du péroné. Les ligaments de l'articulation péronéo-tibiale supérieure avaient été rompus, et la tête du péroné avait une grande mobilité en tous sens. On pouvait la déplacer facilement d'avant en arrière et d'arrière en avant. Mais elle revenait à sa place normale dès qu'on l'abandonnait à elle-même.

— Cas de Hirschberg : Un jeune homme, au cours d'une chute, heurta de la jambe gauche, le bord d'une barque. Il y eut une luxation antérieure de la tête du péroné.

— Cas de Rinehart : La jambe d'un malade s'est trouvée prise entre deux charriots de telle façon que le tibia subissait une pression vers l'arrière et le péroné une pression vers l'avant. Il y eut aussi une luxation antérieure de la tête du péroné.

— Cas de Vanverts : La tête du péroné avait été luxée en avant et en dehors à la suite d'un violent traumatisme. Mais, cette luxation était accompagnée d'une vaste plaie qui en fait une lésion ouverte, une luxation traumatique compliquée et non plus isolée.

Sanson, Nelaton, Tillaux et Rinehart ont toujours admis le traumatisme direct et contesté le traumatisme indirect.

Sanson déclara, à la suite du cas de la femme accidentée par la roue de voiture que, du fait du retour de la tête du péroné à sa place normale aussitôt qu'il l'abandonnait, « les déplacements permanents de l'extrémité supérieure du péroné sont fort difficiles, sinon tout à fait impossibles ». Avant Sanson, les chirurgiens n'avaient pas parlé des luxations de la tête du péroné. La plupart des contemporains de Sanson doutaient de la possibilité de telles luxations. Leur position était ainsi résumée par la phrase de Sanson : « On pense généralement que ces luxations ne pourraient être que l'effet d'une cause directe ».

II. — TRAUMATISME INDIRECT

Il est de loin le cas le plus fréquent.

Après avoir comparé les processus traumatiques décrits dans

tous les cas rapportés par la littérature, nous avons remarqué les points communs suivants :

1° L'accident se produisait la plupart du temps lors d'une course ou d'un saut. Le malade indiquait la cause : une mauvaise reprise de contact du pied avec le sol, une mise en porte à faux du pied, un simple faux pas, ou une torsion du genou en dehors. Cette cause était à l'origine de la chute à terre.

2° La chute avait lieu sur la pointe du pied, celui-ci étant en flexion plantaire et brusquement tordu en varus. Une pression était ainsi exercée obliquement vers le haut et vers l'extérieur par le talon, plus exactement par l'astragale, sur l'extrémité distale du péroné (et la malléole externe) en raison de la violente et brutale supination du pied. En outre, tout le poids du corps se trouve soudainement reporté sur le pied intéressé.

3° Dans chaque cas, l'articulation du genou était fléchie.

4° En liaison avec tout cela, il y avait une torsion de la jambe, ou du genou, ou du tronc vers l'extérieur.

5° La chute avait lieu de dedans en dehors, du côté de la jambe d'appui, le pied tordu en varus étant fixé au sol par son bord externe et servant ainsi de pivot à la chute du corps qui se fait en dehors de lui.

6° Dans la tentative de s'opposer à la chute, un mécanisme réflexe provoque la brusque contraction des muscles de la loge antéro-externe de la jambe qui s'insèrent sur le péroné : extenseur propre du gros orteil, extenseur commun des orteils, péronier antérieur, court péronier latéral et long péronier latéral. Si cette contraction est violente, elle peut déterminer une déchirure des ligaments tibio-péroniers supérieurs, et la tête du péroné ainsi libérée et soumise à la traction importante exercée en avant par les muscles précités se luxé en avant.

7° Il y avait une sensation de douleur fulgurante sur la face externe de l'articulation du genou avant la chute ainsi qu'une perception de craquement.

8° Il n'y avait pas de trace de contusion ni d'ecchymose très importante, éliminant ainsi tout soupçon de traumatisme direct.

De tout cela découlent deux constatations essentielles :

— le traumatisme indirect provoquerait la luxation par contraction musculaire réflexe, le point fixe de cette contraction étant représenté par le pied bloqué au sol ;

— la luxation traumatique de la tête du péroné doit être rattachée, non aux traumatismes du genou comme on serait tenté de le croire, *mais plutôt aux traumatismes du cou-de-pied*.

III. — CAUSES PREDISPOSANTES

Elles ont été signalées dans certains cas :

1° *Hémarthrose du genou :*

Schwarzhaupt eut un malade qui présentait une luxation antérieure de la tête du péroné au genou gauche. Deux ans et demi avant cette lésion, il avait souffert d'un épanchement sanguin dans l'articulation du même genou. Cet épanchement avait disparu après traitement conservateur sans laisser de séquelles au genou. Schwarzhaupt pensa que des circonstances prédisposantes ont été créées par relâchement de l'appareil ligamenteux de la région du genou à la suite de cette hémarthrose.

2° *Entorse du genou :*

Le joueur de tennis que Latarjet et Roulet ont examiné présentait une luxation antérieure isolée de la tête du péroné. Mais dix ans avant cette lésion, on avait dû immobiliser sa jambe dans un plâtre pendant 15 jours pour entorse grave du genou. Et depuis, il déclarait souffrir de légères douleurs au niveau de l'articulation péronéo-tibiale supérieure durant un effort.

Ces auteurs ont remarqué une fréquence assez importante des entorses du genou dans les antécédents des blessés qui présentaient de telles luxations.

3° *Latité constitutionnelle ligamentaire du genou :*

Dubreuil (Montpellier) avait été consulté par un ecclésiastique, âgé et débile, qui présentait une luxation incomplète de l'articulation péronéo-tibiale supérieure gauche. Après une genuflexion tant soit peu prolongée, la jambe était portée dans l'abduction, et le malade assura que le membre inférieur gauche était plus faible que l'autre.

En pratique, ces causes prédisposantes n'interviennent pas souvent, et de plus leur rôle est tout à fait négligeable.

FAITS EXPERIMENTAUX

L'idée dominante de la plupart des auteurs était la contraction violente des muscles de la loge antéro-externe de la jambe, s'insé-

rant sur le péroné, qui serait la cause de la luxation antérieure isolée de la tête du péroné. Ils pensaient également que la luxation postérieure serait due à la contraction du biceps.

Rinehart a dénié toute participation musculaire dans le mécanisme de ces luxations. Son principal argument est que la luxation postérieure devrait être plus fréquente que la luxation antérieure puisque la force de contraction du biceps est de loin supérieure à celle du groupe musculaire de la loge antéro-externe de la jambe. Or, c'est le contraire qui se passe en pratique.

Des expériences sur le cadavre ont été réalisées par Tillaux, Hirschberg, Peregalli, et Schlegel. De plus, ce dernier s'est livré à des expériences sur une pièce fraîche obtenue après amputation de la cuisse.

EXPERIENCES SUR LE CADAVRE

— Tillaux, en 1879, affirme que les effets résultant de l'adduction forcée du pied sont subordonnés à la résistance des ligaments tibio-péroniers inférieurs. Si ceux-ci résistent, il se produit d'abord une entorse du cou-de-pied ou une fracture de la malléole externe. Si la résistance de ces ligaments continue et si la malléole externe ne se fracture pas, à ce moment-là survient la fracture de la diaphyse péronière ou le diastasis péronéo-tibial supérieur, ce dernier amenant la luxation.

— Hirschberg, en 1888, expérimenta l'action du traumatisme indirect et du traumatisme direct.

A. — *Action du traumatisme indirect.*

Il se livra à trois sortes d'expériences sur le cadavre :

a) Dans une première série d'expériences, la tension des muscles de la loge antéro externe de la jambe fut obtenue indirectement. L'adduction et la flexion plantaire du pied associées à la flexion concomitante du genou et à la rotation de la jambe vers l'extérieur ou l'intérieur amenèrent non pas une luxation de la tête du péroné, mais seulement un léger déplacement de celle-ci vers l'avant. La tête revint aussitôt à sa place dès qu'on cessait cette manœuvre.

En continuant l'expérience avec plus d'intensité et de force, il obtint une déchirure des ligaments de l'articulation du pied et une fracture du tibia d'abord et du péroné ensuite ;

b) Dans une deuxième série d'expériences, la tension des muscles précités fut obtenue directement. La traction forte exercée directement sur les *muscles* de la loge antéro externe de la

jambe (extenseurs des orteils, péronier antérieur et les deux péroniers latéraux) provoqua un diastasis considérable de la tête du péroné vers l'avant, mais pas de luxation véritable avec déplacement durable.

Une combinaison de ces deux sortes d'expériences resta également sans succès ;

c) Dans une troisième série d'expériences, la section des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs fut d'abord pratiquée. Alors, la seule traction exercée sur les muscles antéro-externes de la jambe provoqua constamment la luxation en avant de la tête du péroné. En outre, celle-ci fut obtenue encore plus facilement en associant, à la traction sur les muscles antéro-externes, l'adduction et l'extension du pied ainsi que la flexion concomitante du genou. D'autre part, on constata que les manipulations et pressions manuelles directes sur la tête du péroné provoquèrent la luxation antérieure moins facilement que la traction exercée sur les muscles antéro-externes de la jambe, toujours après incision des ligaments.

Donc, en résumé, pour Hirschberg, la luxation antérieure isolée de la tête du péroné ne peut être obtenue qu'après section préalable des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs à la condition formelle d'associer, à la traction sur les muscles antéro-externes de la jambe, la mise du pied en varus et en flexion plantaire et la flexion concomitante du genou qui relâche le biceps crural.

B. — *Action du traumatisme direct.*

Des essais sur le cadavre pour luxer isolément la tête du péroné en avant par choc direct avec l'aide de pinces et de coups de marteau ne donnèrent aucun résultat.

— Les expériences de Peregalli, en 1955, sur les cadavres, ont confirmé la nécessité absolue de sacrifier les ligaments péronéo-tibiaux supérieurs pour reproduire la luxation. Elles ont été basées également sur le principe de la traction exercée sur les muscles antéro-externes de la jambe.

Elles montrèrent que, après section préalable des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs et en mettant le pied en flexion plantaire et en supination, deux faits ont été constatés :

1° La flexion du genou, déterminant le relâchement concomitant du biceps et du ligament latéral externe, facilitait le déplacement antérieur de la tête du péroné, tandis que ce déplacement était minime dans l'extension du genou.

2° La rotation externe du tibia sur le fémur, associée à la position du pied ci-dessus mentionnée et à la flexion du genou,

rendait ce déplacement antérieur encore plus franc et plus marqué.

En outre, elles révélèrent que cette rotation externe du tibia sur le fémur n'est possible que dans la flexion moyenne du genou et qu'elle est presque nulle dans l'extension et la flexion complète.

Ces expériences ont donc mis l'accent sur la nécessité de la triade (flexion plantaire et supination du pied, flexion du genou, et rotation du tibia sur le fémur) pour produire la luxation antérieure de la tête du péroné après section préalable des ligaments capsulaires péronéo-tibiaux supérieurs. Il va sans dire que dans cette triade, la fraction sur les muscles antéro-externes de la jambe est exercée par la flexion plantaire avec supination du pied et la rotation du tibia sur le fémur.

— Schlegel, en 1952, déclara que les résultats de ses expériences sur les cadavres étaient conformes à ceux obtenus par les autres auteurs. Il ne put reproduire expérimentalement une luxation antérieure qu'après déchirement de l'appareil ligamenteux péronéo-tibial supérieur, tout spécialement du ligament postérieur.

Expériences sur une pièce fraîche d'amputation :

Schlegel, en 1952, publia les résultats d'expériences qu'il eut l'occasion de pratiquer sur un membre inférieur immédiatement après une amputation de cuisse.

En accord avec les autres auteurs, il constata que la seule traction sur les muscles antéro-externes de la jambe ne provoquait pas de luxation antérieure. Mais la supination forcée du pied et la forte torsion de la jambe vers l'intérieur associées à la flexion du genou amenèrent un diaslasis considérable péronéo-tibial supérieur aboutissant à une subluxation de la tête du péroné en dehors, en haut et en avant.

Cette subluxation ne se transforma en luxation antérieure complète qu'après avoir sectionné le ligament postérieur de l'articulation péronéo-tibiale supérieure.

Récapitulation.

En résumé, la luxation antérieure s'expliquerait par la triade (flexion plantaire et supination du pied, flexion du genou, et rotation du tibia sur le fémur, ou inversement du fémur sur le tibia), elle-même subordonnée à la section préalable des ligaments capsulaires péronéo-tibiaux supérieurs.

Pour les différents auteurs la section préalable à la fois du ligament antérieur et du ligament postérieur de l'articulation péronéo-tibiale supérieure conditionne la luxation antérieure.

Pour Schlegel, la section préalable seulement du ligament postérieur de la même articulation suffit pour conditionner la luxation antérieure. Donc, celle-ci se produirait avec un ligament antérieur intact.

C'est là que réside toute la différence d'interprétation entre les différents auteurs et Schlegel.

Valeur de ces faits expérimentaux.

Seules, les expériences de Tillaux ont été incomplètes. Elles l'ont conduit à penser que l'hypothèse de l'action musculaire est fausse. D'ailleurs, elles expliquent plutôt l'apparition des luxations traumatiques compliquées d'autres lésions que celle des vraies luxations traumatiques isolées de la tête du péroné. Bref, Tillaux admet seulement le traumatisme direct.

Par contre, les expériences des autres auteurs ont été très poussées dans le domaine de la pathogénie, et elles mettent clairement en évidence le principe de la traction musculaire du groupe antéro-externe de la jambe, c'est-à-dire du traumatisme indirect. D'ailleurs, tous ces auteurs reconnaissent à l'unanimité ce mécanisme indirect.

Quelle est la valeur de ces expériences sur le cadavre qui font ressortir l'action du traumatisme indirect ? Trois considérations sont à envisager :

1° Tout d'abord, la preuve anatomique sur les cadavres est bien loin de représenter les conditions idéales complexes de cinétique musculaire et articulaire qui se déploient chez l'être vivant au cours d'une chute et dans la tentative de s'opposer à cette chute, laquelle tentative mobilise toute une gamme de forces et de contre-forces de caractère chronologique, qualitatif et quantitatif qu'on ne peut reproduire expérimentalement. De plus, la rigidité cadavérique crée un handicap assez lourd.

2° En outre, le transfert brutal et soudain du poids du corps sur un seul pied bloqué au sol et subitement placé en varus forcé, et ce corps qui est lui-même soumis à un ensemble de mouvements complexes lui imprimant ainsi une énergie cinétique, durant une course, un élan en vue de sauter, etc... ne peuvent entrer en jeu chez le cadavre.

3° De même, la tension musculaire brusque et réflexe des extenseurs et des péroniers, le mouvement de torsion latérale du tronc transmis au tibia par le fémur, et les conditions optimales de diminution de résistance des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs prédisposant à leur déchirure ne peuvent être réalisées chez le cadavre.

Néanmoins, toutes ces expériences sur le cadavre soulignent

la nécessité de la section préalable de l'appareil ligamenteux péronéo-tibial supérieur. Et c'est sur ce point particulier qu'elles ont une valeur restrictive. Car, si elles arrivent à expliquer la luxation une fois que cette section préalable a été faite, elles n'expliquent pas comment, ni pourquoi, les ligaments péronéo-tibiaux supérieurs peuvent se sectionner dans le domaine pratique de la vie. C'est en tenant compte des trois considérations ci-dessus envisagées qui manquent chez le cadavre et qui se réalisent simultanément *in vivo* qu'on peut comprendre le mécanisme de la déchirure de ces ligaments. Cette déchirure est indispensable pour faciliter la luxation.

Quel crédit doit-on attribuer à ces expériences sur le cadavre ? Apparemment, on ne peut leur attribuer un crédit absolu. Mais les résultats comme la triade (flexion plantaire et supination du pied, flexion du genou, et rotation du tibia sur le fémur, ou du fémur sur le tibia) qu'elles ont permis d'obtenir concordent avec ceux des observations cliniques sur le vivant. On peut donc leur attacher un crédit d'autant plus grand que la concordance entre les faits expérimentaux et les faits cliniques existe réellement.

FAITS CLINIQUES

— En 1944, C. Donald Lord et James W. Coutts ont publié une étude relative aux blessures typiques des parachutistes et portant sur plus de 250.000 sauts effectués à l'Ecole de Parachutisme de l'Armée américaine. Deux méthodes d'atterrissage au sol ont été enseignées dans cette école.

L'ancienne méthode consistait à tenir les pieds écartés de 40 à 50 centimètres et les jambes relativement étendues au moment d'atterrir au sol. Avec l'application de cette méthode, on assistait à des fractures du tiers inférieur du péroné, ou de la lèvre postérieure du tibia ou de la malléole interne. Ces fractures étaient répandues à tel point qu'elles ont été décrites sous le nom de syndrome clinique de la cheville.

La nouvelle méthode, au contraire, consistait à tenir les deux pieds fermement ensemble et à fléchir les jambes au moment d'atterrir au sol. L'application de cette nouvelle attitude d'atterrissage, surtout si celui-ci s'effectuait de côté à la suite d'une oscillation du parachutiste suspendu à son parachute, a fait apparaître des fractures « silencieuses » du tiers supérieur du péroné et des luxations isolées de la tête du péroné.

A partir du moment où cette nouvelle méthode a remplacé l'ancienne, la diminution du nombre des fractures intéressant

la cheville a coïncidé avec l'augmentation du nombre des fractures du tiers supérieur du péroné et des luxations isolées de la tête du péroné.

En résumé, ces accidents d'atterrissage qui sont devenus classiques, ont été groupés en deux syndromes cliniques : l'un intéressant la cheville dans l'ancienne méthode, l'autre intéressant la partie supérieure du péroné dans la nouvelle méthode.

Cette nouvelle méthode a réduit considérablement les fractures de cheville et provoqué l'apparition sans cesse croissante des luxations de la tête du péroné, ce qui au fond est préférable quant au pronostic fonctionnel. La nouvelle attitude d'atterrissage (pieds tenus fermement ensemble, flexion des jambes), associée à l'atterrissage de côté à la suite d'une oscillation, rappelle la triade qui a déjà été mise en évidence par les faits expérimentaux.

— En 1948, R.-J. Vitt rapporte quatre cas de luxation antérieure survenus à des parachutistes de l'armée américaine en un an. Dans les quatre cas, l'atterrissage s'est effectué les pieds tenus ensemble, les jambes fléchies. La prise de contact avec le sol eut lieu sur les pieds en flexion plantaire avec un mouvement latéral de torsion du tronc. La chute se fit sur le côté. Cette observation de Vitt confirme donc la triade déjà signalée.

— En 1948, également, Roy Ciccone et Richman, dans une étude sur 3.000 cas de fractures et luxations provoquées par les sauts en parachute dans l'armée américaine affirment que la rotation externe du tronc pendant le choc de l'atterrissage est un facteur important dans la production des luxations de la tête du péroné.

— Toutes les observations rapportées par la littérature penchent en faveur d'un traumatisme indirect dans lequel la contraction musculaire antéro-externe réflexe joue un rôle important dans la production de la luxation antérieure. L'accident survient au cours d'un saut, durant des exercices sportifs, à la suite d'un faux pas. La chute se fait sur le côté, le pied en flexion plantaire et tordu en varus, le genou fléchi et le tronc en rotation du même côté.

Cette chute se fait en dehors du pied tordu en varus.

MECANISME DE PRODUCTION DE LA LUXATION ANTERIEURE

Nous proposons l'explication suivante :

A la suite d'un glissement, d'un faux pas, ou bien, au cours d'un saut, d'une course, ou bien, lorsqu'on marche sur une balle,

une pierre ou qu'on manque le rebord d'un trottoir, d'une marche d'escalier, le pied peut se trouver en porte à faux et en flexion plantaire. Il bascule et se place en varus.

La tension douloureuse et brutale des ligaments péronéo-astragaliens et du ligament péronéo-calcaneén ainsi provoquée demande à être soulagée. Ce soulagement va trouver son expression dans un mécanisme réflexe de flexion du genou qui reporte le péroné en avant et en dehors, diminuant ainsi légèrement la tension de ces ligaments. De plus, le mouvement dynamique déclenché dans l'articulation du pied va se répercuter dans l'articulation du genou par inertie sous l'action du poids corporel soudainement reporté sur un seul côté. Cette répercussion dynamique se traduit par une flexion du genou. Donc, la flexion du genou est provoquée à la fois par un mécanisme réflexe de défense et par des forces dynamiques,

1° *Cette flexion du genou* est simultanée de la mise du pied en varus. Elle est très importante. A ce moment-là, le système de fixation ligamentaire de la tête du péroné au tibia est très affaibli. Dans la flexion du genou, le ligament latéral externe, le ligament poplité arqué et le tendon du biceps se relâchent et n'assurent plus leur fonction de pression, de fixation de la tête du péroné contre le tibia. Donc, lorsque le genou est fléchi, la tête du péroné n'est plus maintenue au tibia que par le puissant et robuste ligament péronéo-tibial antérieur et le faible ligament péronéo-tibial postérieur.

De plus, la rotation externe du tronc, concomitante de la flexion du genou et qui se transmet au tibia par le fémur, relâche également les ligaments de fixation péronéo-tibiaux supérieurs.

En définitive, la flexion du genou et la rotation externe du tronc au moment de la chute prédisposent à un diastasis péronéo-tibial supérieur.

2° *Lorsque le pied se place en varus forcé*, le polygone de sustentation du corps va se modifier. Un système de forces que Strauss a décrit va entrer en jeu. Tout le poids du corps est transféré sur ce seul pied dont le bord externe doit supporter un surcroît de pression.

— Normalement, quand le pied est en bonne position, la pression du sol sur ce pied par l'intermédiaire du calcaneum et de l'astragale se traduit par une force verticale dirigée vers le haut et dont l'axe coïncide avec l'axe vertical de la ligne de force du corps passant par le tibia. Mais quand le pied est en varus, il subit un surcroît brutal et très important de pression du sol. Ce surcroît se traduit par une force oblique dirigée vers l'extérieur,

c'est-à-dire vers l'extrémité inférieure du péroné, et dont l'axe ne coïncide plus avec l'axe vertical de la ligne de force du corps passant par le tibia. Cette force oblique passe par le calcaneum lui-même en supination et par l'astragale et s'exerce vers l'extérieur contre la partie inférieure du péroné.

L'effet intense de cette force oblique est de provoquer une pression très vive du bord externe de la poulie et de la joue externe de l'astragale sur la face interne de la malléole externe. A ce niveau, la force oblique se dédouble en deux forces résultantes.

— A l'état normal, la résultante de la force verticale précitée qui vient du sol est dirigée de bas en haut et de dehors en dedans vers la partie supérieure du péroné, ce qui tend à appliquer fermement la tête du péroné contre le tibia.

— Dans le pied en supination, l'une des résultantes se dirige vers le haut, le long du péroné, et l'autre vers l'avant. Ainsi, la force oblique, s'exerçant sur le péroné faisant fonction de levier, agit sur l'articulation péronéo-tibiale supérieure par l'intermédiaire des deux résultantes et lui imprime des mouvements dépassant les possibilités physiologiques de cette articulation.

3° En somme, la flexion du genou avec la rotation externe du tronc crée un *diastasis péronéo-tibial supérieur passif*. La mise du pied en varus forcé crée un *diastasis péronéo-tibial supérieur actif*.

Ces deux effets étant simultanés, il se produit un diastasis très important au cours duquel la tête du péroné se déplace légèrement vers l'avant, en haut et vers l'extérieur.

Nous avons vu plus haut que la tête du péroné n'est plus maintenue au tibia que par le puissant ligament antérieur et le faible ligament postérieur. Alors ce diastasis violent provoque le *déchirement du faible ligament péronéo-tibial postérieur*.

4° Ce déchirement du ligament postérieur crée une douleur fulgurante et une sensation de craquement que la plupart des malades accusent à la face externe du genou avant de tomber à terre, ce qui est confirmé par les observations cliniques. Cette douleur fulgurante, associée à la tentative instinctive de s'opposer à la chute, provoque la *contraction musculaire réflexe et intense* du groupe antéro-externe de la jambe : extenseurs des orteils et péroniers.

5° Le pied en varus étant bloqué au sol sert de point fixe

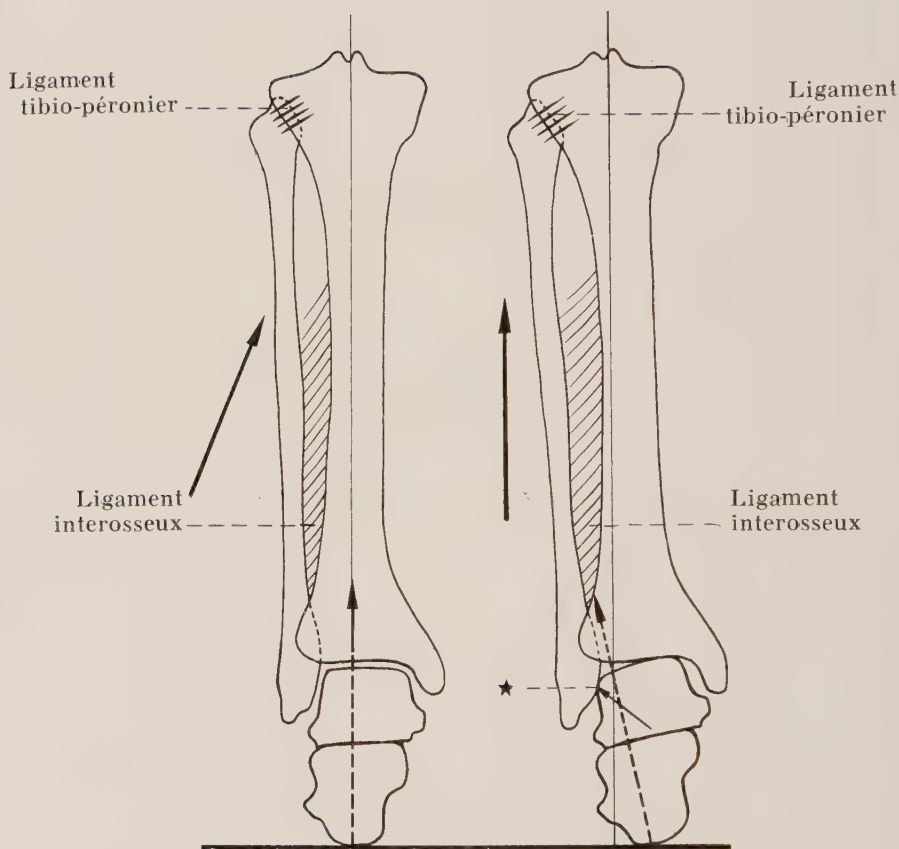


Fig. 1 : Position normale Fig. 2 : Position du pied en varus forcé

— La ligne verticale passant par le tibia indique la ligne de force de la jambe. La flèche en traits discontinus - - ->, sur les figures 1 et 2, désigne la direction de la pression du sol, exercée sur la jambe par l'intermédiaire du calcaneum et de l'astragale.

— Dans la supination forcée du calcaneum ou du pied, l'axe de la ligne de force ne coïncide plus avec la direction de la pression du sol. Celle-ci s'exerce vers l'extérieur contre le péroné, — L'astéris-

de la luxation antérieure isolée de la tête du péroné.

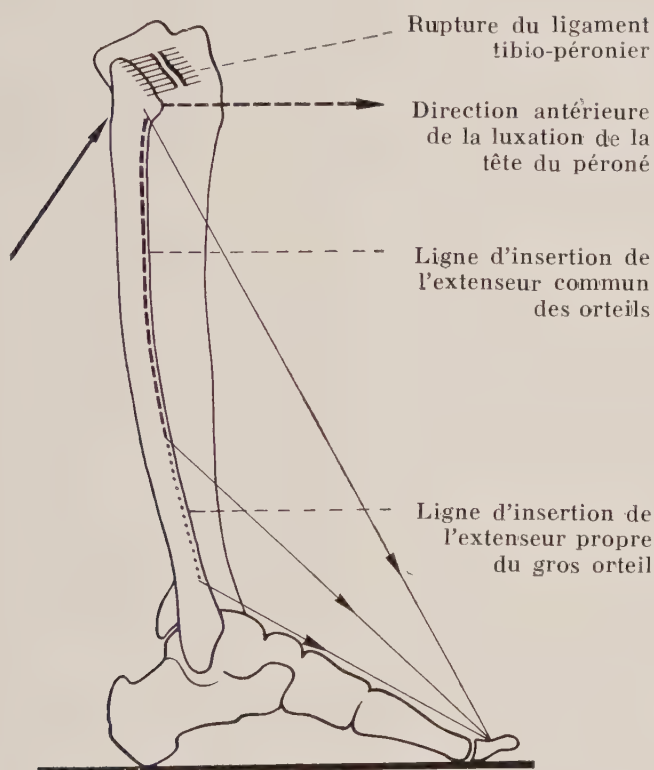


Fig. 3

que indique le point de forte pression exercée par l'astragale sur le péroné.

— La flèche en trait plein sur les figures 1, 2 et 3, indique la direction de la force résultante. Dans la position normale, cette résultante est dirigée vers l'intérieur c'est-à-dire vers le tibia. Dans le pied en varus forcé, elle se dirige vers le haut et vers l'avant.

— Sur la figure 3, le pied se trouve fixé au sol. Les extenseurs des orteils, désignés par les flèches —>, tirent la tête du péroné vers l'avant.

à la contraction musculaire antéro-externe, dont l'effet est d'attirer violemment en avant la tête du péroné, déjà subluxée en avant au cours de l'important diastasis péronéo-tibial supérieur. Le ligament postérieur étant déchiré, *la tête du péroné se luxé en avant librement.*

BREF :

- le diastasis péronéo-tibial supérieur actif et passif ;
- le déchirement du faible ligament péronéo-tibial postérieur ;
- la contraction musculaire réflexe et intense du groupe antéro-externe de la jambe ;
- le déplacement antérieur de la tête du péroné libérée de son attache postérieure,

se déroulent presque simultanément et avant la chute à terre.

Ensuite, le corps qui s'est soudainement reporté sur le pied en varus, c'est-à-dire en dehors de ce pied, amorce sa chute dans ce sens. Pour peu qu'il soit soumis à un élan au cours d'une course par exemple, l'action de basculer en dehors se renforce. En outre, cette chute est facilitée par la luxation de la tête du péroné qui compromet la stabilité de la jambe. Ainsi, la chute du corps se fait en dehors du pied en varus bloqué au sol, celui-ci servant de pivot.

Ce n'est pas la chute qui provoque la luxation. Nous sommes d'accord avec Strauss qui déclare à juste titre : « La chute au sol n'est pas la cause de la lésion, elle en est seulement la conséquence ».

En résumé, à la suite d'une mise en porte à faux du pied se trouvant ainsi en flexion plantaire et supination forcée, avec flexion du genou et rotation externe du tronc, deux faits essentiels doivent être retenus :

a) La flexion du genou relâchant le système ligamentaire de fixation de la tête du péroné au tibia, et la transmission de la pression du sol à partir de la malléole externe par l'intermédiaire du pied en varus forcé provoquent un diastasis très important de l'articulation péronéo-tibiale supérieure, lequel diastasis amène *la déchirure du ligament postérieur.*

b) A ce moment-là, *la contraction musculaire réflexe* de défense du groupe antéro-externe de la jambe réalise la luxation antérieure isolée de la tête du péroné.

CONSEQUENCES CLINIQUES DE CETTE EXPLICATION DU MECANISME

C'est la déchirure du ligament péronéo-tibial postérieur qui conditionne la luxation antérieure de la tête du péroné. Schlegel est affirmatif sur ce point. D'ailleurs, en sectionnant ce ligament postérieur, il a pu reproduire expérimentalement la luxation antérieure sur une jambe fraîchement amputée.

Deux conséquences découlent de la déchirure du ligament péronéo-tibial postérieur. Celle-ci permet d'expliquer :

1° La plus grande fréquence des luxations antérieures de la tête du péroné par rapport aux luxations postérieures. Cette plus grande fréquence est confirmée par les cas rapportés dans la littérature. Ceci se conçoit bien du fait que le ligament postérieur étant plus faible, sa déchirure est plus facile et la luxation antérieure plus fréquente. Tandis que le ligament antérieur étant plus robuste, plus épais, sa déchirure est plus rare et la luxation postérieure moins fréquente.

2° Le caractère bénin de la luxation antérieure sur le plan thérapeutique et pronostique. Toutes les observations cliniques témoignent de cette bénignité sur ces deux plans. Le ligament postérieur étant faible et mince, la guérison est plus rapide et la convalescence moins longue dans la luxation antérieure.

REMARQUE :

Il faut remarquer que dans le placement du pied en varus forcé, deux éventualités peuvent se présenter :

- ou une luxation antérieure isolée de la tête du péroné ;
- ou une déchirure des ligaments péronéo-astragaliens et du ligament péronéo-calcanéen.

La chute du corps *en dehors* du pied bloqué en varus forcé a pour effet de soulager la tension de ces ligaments en rétablissant la continuité de l'axe rectiligne de la jambe. La flexion du genou étant simultanée, il se produit une luxation antérieure de la tête péronière.

Au contraire, la chute du corps *en dedans* du pied bloqué en varus forcé a pour effet d'aggraver la tension déjà forte de ces ligaments et aboutit à leur déchirure.

Ainsi, donc, ces deux éventualités sont liées au sens dans

lequel s'effectue la chute par rapport au pied bloqué en varus forcé.

CONCLUSION

De l'étude complexe de la pathogénie de la luxation antérieure isolée, trois notions essentielles se dégagent :

- 1° L'attitude au début de la chute : flexion plantaire et supination forcée du pied, flexion du genou, rotation externe du tronc ;
- 2° La contraction réflexe et intense des muscles antéro-externes de la jambe ;
- 3° La relation étroite de la luxation antérieure isolée de la tête péronière avec les *traumatismes du cou-de-pied* et non avec les traumatismes du genou, comme on serait tenté de le croire.

Ces trois notions militent en faveur d'une cause indirecte de la luxation antérieure. Elles ont été confirmées par les faits expérimentaux et les faits cliniques.

D'autre part, de l'étude attentive anatomique et physiologique du genou, de la tibio-tarsienne et du péroné, les notions d'attitude au début de la chute et de relation de la luxation de la tête du péroné avec les traumatismes du cou-de-pied étaient prévisibles.

L'anatomie nous montre que le relâchement du système ligamentaire de fixation de la tête du péroné au tibia, créant ainsi un diastasis passif, se produit dans la flexion du genou et la rotation externe du fémur sur le tibia. Donc, la flexion du genou et la rotation externe du tronc pouvaient attirer notre attention dans la pathogénie de la luxation antérieure.

Le Cœur, dans son étude physiologique de la pince malléolaire, souligne que tout effort de flexion plantaire détermine un serrage actif de la pince malléolaire, proportionné à cet effort, par application active et très intense de la malléole externe sur la joue externe de la poulie astragalienne.

Nous pouvons déduire que, le péroné faisant fonction de levier, la flexion plantaire contribue à créer un diastasis passif péronéo-tibial supérieur. Donc, la flexion plantaire, non seulement était à prévoir, mais aussi, elle montre le lien d'un état passif de l'articulation péronéo-tibiale supérieure, avec une action se déroulant au cou-de-pied. De plus, la supination forcée

concomitante qui tend à offrir à la mortaise tibio-péronière une poulie astragalienne de surface moindre augmente l'état passif de ce diastasis.

Ainsi, la flexion plantaire avec supination du pied, la flexion du genou, la rotation externe du tronc dans le mécanisme de la luxation antérieure de la tête péronière et la relation étroite de celle-ci avec les traumatismes du cou-de-pied, non seulement ont été révélées par les faits expérimentaux et les faits cliniques, mais elles pouvaient être déjà déductives de certaines considérations anatomo-physiologiques.

Quant à l'intervention indirecte d'un traumatisme dans le déclenchement de la luxation antérieure de la tête péronière, toutes les observations cliniques la confirment car elles ne signalent aucune trace visible de choc direct, ni de contusion, ni d'ecchymose, éliminant ainsi toute hypothèse de traumatisme direct.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La littérature ne comporte pas de documentation sur ce sujet. On y fait allusion le plus souvent par hypothèse.

Déplacement :

1° La tête du péroné se déplace en dehors et en avant. Elle se déplace en dehors d'abord parce qu'elle occupe une situation postérieure par rapport à la tubérosité externe du tibia. Celle-ci est un obstacle à la propulsion directe vers l'avant. Lorsqu'elle a franchi le bord antérieur de la facette articulaire péronière située sur le tibia, elle se déplace plus franchement en avant.

Ensuite, elle contourne la face externe de la tubérosité externe du tibia en direction de la tubérosité antérieure de celui-ci et elle s'approche plus ou moins du ligament rotulien.

Ce déplacement en avant et en dehors l'amène à combler la dépression antépéronière.

2° La déplacement antéro-latéral de la tête péronière présente des degrés différents. La luxation peut être complète ou incomplète. Des cas de subluxation peuvent apparaître, entre autres celui de Wakeley.

Synoviale :

Parfois lésée, la synoviale péronéo-tibiale supérieure peut être le siège d'une hémarthrose. En raison de la relative fré-

quence de communication de cette synoviale (20 %, d'après R. Fick, une fois sur six d'après Poirier) avec celle de l'articulation du genou par l'intermédiaire de la bourse séreuse du poplité, une hémarthrose concomitante du genou n'est pas impossible.

Peut-on imaginer les lésions, correspondantes au déplacement de la tête du péroné, concernant la capsule et les ligaments ?

Capsule :

A défaut de constatations opératoires, ou de preuves anatomo-pathologiques directes, on est réduit à quelques déductions et hypothèses. Y a-t-il une déchirure, ou une désinsertion ou simplement un décollement sous-capsulo-périosté de la capsule ? Il semblerait que le décollement sous-capsulo-périosté soit l'œuvre d'un traumatisme indirect, et la déchirure ou la désinsertion capsulaire celle d'un traumatisme direct.

1° Les observations cliniques rapportées dans la littérature nous fournissent les arguments suivants :

a) Argument pathogénique :

la sollicitation vers l'avant de la tête du péroné par la contraction réflexe et intense de défense des muscles antéro-externes de la jambe.

b) Arguments cliniques :

- caractère bénin de la luxation antérieure ;
- intégrité de l'apophyse styloïde du péroné ;
- réduction facile à effectuer ;
- caractère stable de cette réduction une fois obtenue ;
- impossibilité de reproduire la luxation ;
- contact osseux très nettement perceptible au cours de la réduction ;
- lésion très rare du sciatique poplité externe ;
- convalescence courte et guérison rapide.

De plus, on peut tenir compte d'un argument anatomique à savoir la robustesse et la résistance des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs, en particulier du ligament antérieur.

Ces arguments pathogéniques, cliniques et anatomiques excluent toute idée de brèche, d'effraction capsulo-ligamentaire. Ils témoignent, par contre, plutôt en faveur d'un décollement sous-capsulo-périosté de la capsule. Celui-ci, d'ailleurs, semble lié à l'absence de traumatisme direct signalée par les observations cliniques.

2° La brèche capsulo-ligamentaire ou la désinsertion capsulaire doit normalement se traduire par les signes cliniques suivants :

- caractère plus sérieux de la luxation antérieure au point de vue thérapeutique et pronostique ;
- perte de contact totale de la tête péronière avec le tibia ;
- déplacement plus libre et plus ample de la tête du péroné ;
- lésion du sciatique poplité externe plus fréquente ;
- interposition fibro-musculaire éventuelle ;
- réduction moins facile à obtenir ;
- caractère plus précaire de la réduction une fois obtenue ;
- possibilité de reproduire la luxation ;
- contact osseux moins nettement perceptible au cours de la réduction ;
- convalescence plus longue et guérison moins rapide.

Ces signes cliniques ont été très rarement mentionnés par la littérature qui met l'accent sur le traumatisme indirect. Néanmoins, la brèche capsulo-ligamentaire ou la désinsertion capsulaire peut se produire. Dans ce cas, elle serait en rapport avec un traumatisme direct.

En définitive, le traumatisme indirect étant très souvent mis en cause, la lésion anatomo-pathologique la plus fréquente et la plus plausible serait un décollement sous-capsulo-périosté.

Ligaments :

Là aussi, à défaut de constatations opératoires et de preuves anatomo-pathologiques, on est obligé de se baser sur la pathogénie.

1° Dans le traumatisme indirect, le ligament péronéo-tibial postérieur et supérieur, étant le plus faible et le moins résistant, se trouverait lésé. Sa déchirure faciliterait la luxation antérieure.

Il y aurait alors une intégrité du ligament antérieur plus épais et plus résistant. Celui-ci accompagnerait la tête du péroné au cours de son déplacement antérieur.

2° Dans le traumatisme direct, à la suite d'un choc violent, par exemple, les deux ligaments antérieur et postérieur seraient à la fois lésés. Ainsi la rupture de ces deux ligaments s'est produite dans les cas de Sanson et de Rinehart.

En pratique, la lésion anatomo-pathologique la plus fréquemment observée serait la rupture du ligament péronéo-tibial postérieur.

Parties molles péri-articulaires :

Assez souvent, elles peuvent être le siège d'hématome, d'infiltration œdémateuse diffuse, au point de masquer la saillie de la tête péronière à l'inspection et à la palpation.

En cas de choc direct violent, on peut voir :

- 1° des ecchymoses importantes et des ruptures des parties molles profondes ;
- 2° ou une vaste plaie qui fait de la luxation de la tête du péroné une *luxation ouverte* (observation de Vanverts) ;
- 3° ou un emphysème aérien du mollet, celui-ci accompagnant une *fracture ouverte* associée du tiers inférieur du tibia (observation de Botreau-Roussel et Huard).

Lésions osseuses associées :

Elles n'existent pratiquement pas quand il s'agit de traumatisme indirect. Cependant, à la suite d'un traumatisme direct et violent, en association à la luxation de la tête du péroné, on a décrit :

- une fracture oblique du tiers supérieur du péroné ;
- une fracture oblique du tiers supérieur du tibia ;
- une fracture du tiers inférieur du tibia ;
- un écrasement de l'extrémité supérieure du tibia avec pénétration du bout diaphysaire dans le bout épiphysaire ;
- une fracture articulaire du plateau tibial ;
- une désinsertion du tendon du biceps fémoral (observation de Vanverts) ;
- une luxation de l'extrémité inférieure du péroné avec une luxation du pied en dehors (observation de Boyer) ;
- une luxation de l'extrémité inférieure du péroné seulement (observations de Stoll, Sorbet, Stromeyer, Vaccari).

La fracture du tiers supérieur ou du tiers inférieur du tibia associée à la luxation de la tête du péroné constitue l'homologue de la fracture de Monteggia de l'avant-bras.

Lésions vasculo-nerveuses :

a) Les lésions vasculaires concernent les trois collatérales de l'artère tibiale antérieure : la récurrente tibiale antérieure, la récurrente péronière antérieure et la récurrente péronière postérieure.

A la suite d'un décollement sous-capsulo-périosté, ces trois vaisseaux peuvent être le siège d'une légère compression ou d'une légère contusion.

Ces lésions vasculaires bénignes se traduisent par une infiltration œdémateuse diffuse et un hématome, assez souvent constatés en clinique.

En cas de traumatisme direct violent avec brèche capsulo-ligamentaire, leur rupture peut se produire.

b) Habituellement les lésions nerveuses concernant le sciatique poplité externe et ses deux branches terminales, le musculocutané et le tibial antérieur, ne se rencontrent pas dans la luxation antérieure de la tête du péroné. Tout au plus, il se produit un tiraillement nerveux, signalé par diverses observations cliniques, qui se traduit en clinique par des troubles sensitifs légers et divers : vague sensation de crampe, fourmillement dans le pied, engourdissement du pied ou de la jambe, irradiation subalgique à la face externe du pied, hypoesthésie dans le territoire cutané du sciatique poplité externe, paresthésie. Ce tiraillement nerveux peut se traduire aussi par des troubles moteurs légers, tels que des parésies.

Ordinairement, ce tiraillement du sciatique poplité externe, s'il existe, ne dure pas longtemps et on assiste à la disparition rapide et spontanée de ces troubles sensitifs et moteurs variés.

En cas de traumatisme direct violent, ces troubles sensitifs et moteurs sont plus importants.

La paralysie du nerf sciatique poplité externe ne survient que dans les cas de lésion osseuse associée à la luxation de la tête péronière :

- fracture oblique du tiers supérieur du péroné ;
- fracture oblique du tiers supérieur du tibia.

Evolution anatomique :

1° Si la réduction est effectuée, l'évolution anatomique se fait habituellement vers la cicatrisation. Celle-ci s'obtient d'ailleurs assez rapidement (trois semaines environ).

La spontanéité et surtout la grande stabilité de la réduction doivent faire disparaître toute appréhension d'instabilité secondaire. Il est légitime de penser que la nature même de l'arthrodie péronéo-tibiale supérieure et la traction non négligeable du biceps fémoral sont des facteurs actifs dans le maintien de la luxation, ce qui inciterait à l'emploi d'une ostéosynthèse. Mais, en fait, la réduction est très stable et l'ostéosynthèse est tout à fait inutile, d'autant plus que l'évolution anatomique est excellente.

Aucun cas de luxation récidivante n'a été signalé jusqu'à présent.

2° *Si la réduction n'est pas effectuée*, soit parce que le diagnostic n'a pu être fait, soit parce que le malade n'est pas venu consulter, la sclérose et la fibrose peuvent combler les surfaces articulaires et créer ainsi des obstacles rendant plus difficile toute réduction ultérieure. La luxation risque de se transformer en une luxation ancienne. A ce moment-là il se produit quelques-unes des conséquences suivantes :

- une instabilité du genou ;
- une faiblesse de la jambe ;
- une fatigue au cours de la marche ;
- une déformation du genou en genu varum ;
- une diminution de la capacité fonctionnelle de la jambe.

Ainsi, dans le cas de Barabo, rapporté par Beluffi et Peregalli, le diagnostic ayant été établi plusieurs mois après l'apparition de la lésion et le malade n'ayant pas été traité, il y eut une déformation du genou en genu varum et une diminution de la capacité de travail égale à 33 %.

3° Eventuellement, l'apparition ultérieure de synovite récurrente dans l'articulation péronéo-tibiale supérieure ou de synovite associée dans l'articulation du genou est à l'origine de la faiblesse de la jambe ou de la fatigue ressentie au cours de la marche chez certains malades.

ETUDE CLINIQUE

L'interrogatoire, comprenant l'histoire de la maladie et la recherche des antécédents, permet d'obtenir des renseignements utiles.

L'histoire de la maladie nous apprend qu'à la suite d'un faux pas, durant une course, un saut, une bousculade ou un atterrissage, la chute à terre s'est effectuée latéralement sur un pied placé brusquement en flexion plantaire et surtout en varus forcé.

En même temps, il y a eu une flexion du genou et une rotation externe du genou, celle-ci consécutive à la rotation externe du tronc. Avant cette chute, un violent effort a été tenté pour ne pas tomber.

La recherche des antécédents signale parfois l'existence de

facteurs présumés favorisants : hémarthrose ancienne du genou, entorse ancienne du genou, ou une éventuelle laxité constitutionnelle du système ligamenteux du genou.

Au moment de l'accident :

— Les signes fonctionnels sont :

- la douleur ;
- l'impotence fonctionnelle absolue ;
- la sensation de craquement interne ou de déplacement interne.

a) La douleur est très vive et très importante. Elle siège à la face externe du genou. Souvent, elle est ressentie au début de la chute, avant même que le malade tombe. Parfois, elle apparaît après la chute, au moment où celui-ci cherche à se relever.

b) L'impotence fonctionnelle est complète. Le malade ne peut mouvoir la jambe.

Si on l'aide à se relever immédiatement, il ne peut ni marcher, ni se tenir debout. On doit le transporter.

S'il réussit à se lever par ses propres moyens, et cela non sans peine, la douleur l'empêche de poser le pied à terre, et si la marche peut s'effectuer, la claudication est très marquée.

c) La sensation de craquement ou de déplacement au niveau du genou est souvent nettement perçue. Elle s'accompagne même de sonorité parfois.

— Le signe physique principal, qui d'ailleurs est souvent constaté par le malade lui-même, est la présence d'une saillie anormale ou d'une tuméfaction sur la face externe du genou.

Après l'accident :

I. — *Signes fonctionnels.*

La douleur, qui était très vive au moment de l'accident, s'atténue, mais le moindre mouvement la réveille.

L'impotence fonctionnelle, presque absolue de suite après la chute à terre, diminue. La marche peut même s'effectuer, mais elle reste difficile et la claudication persiste. Le sujet marche avec la jambe lésée, légèrement fléchie.

Les troubles subjectifs, accusés par le malade, revêtent des aspects très divers : vague sensation de crampe, fourmillement dans le pied, engourdissement du pied ou de la jambe, irradiation subalgique à la face externe du pied, hypoesthésie dans le territoire cutané du sciatique poplitée externe, paresthésie.

Ils ne durent pas et ils cessent spontanément. Ils seraient dûs

parfois à une distension de la membrane interosseuse, à une contusion du péroné sur une longueur plus ou moins grande, à la déchirure de quelques fibres musculaires ou à un tiraillement nerveux.

II. — *Signes physiques.*

Inspection. — Elle se fait en comparant les deux membres inférieurs :

— Attitude du membre :

a) Le malade est incapable de se tenir debout sur la jambe blessée. Il adopte la station hanchée. Le membre inférieur malade est demi-fléchi et n'appuie presque pas sur le sol. Le poids du corps est reporté sur la jambe saine. Le pied de la jambe malade est en légère rotation externe, et cela dans le but, peut-être vraisemblable, de relâcher les muscles du groupe antéro-externe de la jambe (extenseur commun, extenseur propre et les deux muscles péroniers).

b) En position couchée sur le lit, du côté atteint, la jambe est étendue et le pied en adduction plus ou moins marquée. Cette adduction du pied est due au déplacement vers l'extérieur de l'ensemble du péroné.

— Déformation du tiers supérieur de la jambe et du genou. Elle est importante et caractéristique :

a) L'aspect frontal est très altéré. Il y a un élargissement du genou par suite de l'augmentation de son diamètre transverse. De profil, on note aussi un épaissement antéro-postérieur du genou.

b) Il y a une saillie anormale et très surprenante parfois à la face externe du genou. Cette saillie correspond à la tête du péroné qui s'est déplacée en dehors et en avant.

c) Quelquefois, on peut voir au-dessus de cette saillie, le long de la face externe du genou, un soulèvement de la peau en forme « de corde » ou « d'arc » à concavité antérieure. Ce soulèvement est dû à la tension du tendon du biceps.

— Un gonflement de la région du genou peut se produire en quelques heures, masquant ainsi à la simple inspection la saillie de la tête péronière et le soulèvement de la peau par le tendon du biceps.

Palpation. — Elle se fait également par comparaison du côté atteint au côté sain.

1° La saillie ectopique formée par la tête du péroné qui s'est déplacée en avant et en dehors peut être facilement appréciée au toucher. On sent la tête du péroné sous les téguments. Elle nous donne l'impression d'un relief osseux et régulier. Elle est douloureuse à la palpation ou à la pression.

On trouve la tête péronière en avant, plus ou moins rapprochée de la tubérosité antérieure du tibia et du ligament rotulien.

On peut aussi la mobiliser et lui imprimer quelques mouvements. Mais, parfois, la douleur empêche toute tentative de déplacement.

2° La saillie en forme « d'arc » ou « de corde » du tendon du biceps peut également être appréciée le long de la face externe du genou, au-dessus et en arrière de la saillie de la tête péronière. On perçoit la tension du tendon du biceps qui décrit une courbe à concavité antérieure. Par ailleurs, elle peut servir de point de repère pour reconnaître plus bas la tête du péroné.

Dans certains cas, la saillie du tendon du biceps peut ne pas exister.

3° La dépressibilité, révélée par la palpation, à la face postéro-inféro-externe du genou traduit la vacuité de l'articulation péronéo-tibiale supérieure.

4° En même temps, il y a un comblement de la dépression ante-péronière par la tête du péroné.

5° La mensuration peut se faire de deux manières, à la partie proximale de la jambe :

- soit en comparant les mesures du périmètre circonférenciel des deux genoux,
- soit, surtout, en mesurant la distance entre la tubérosité antérieure du tibia et l'apophyse styloïde du péroné. Cet écart est moins grand sur le genou où siège la luxation antérieure.

En outre, au cas où la tête du péroné peut être mobilisée, on peut se servir de la mesure de la distance de la tubérosité antérieure du tibia à l'apophyse styloïde pour vérifier et suivre aisément le déplacement de la tête péronière au cours des investigations sur la luxation.

6° Etude des mouvements :

Les mouvements passifs de flexion et d'extension du genou peuvent être exécutés librement.

Dans les mouvements actifs du genou, la flexion est presque normale, tandis que l'extension complète est souvent impossible à obtenir et provoque même la douleur.

7° Recherche de la douleur à distance :

La rotation interne et externe de la jambe sur le fémur réveille une vive douleur au-dessous de l'interligne articulaire du genou sur la face externe au niveau de la tête du péroné. C'est le signe de Steinmann pour les auteurs allemands.

La mise en adduction de la jambe par rapport au fémur réveille également la même douleur vive.

L'extension complète forcée de la jambe sur la cuisse provoque la même douleur.

La recherche des mouvements de tiroir et de latéralité réveille également la même douleur à l'articulation péronéo-tibiale supérieure.

La pression exercée sur la diaphyse péronière est ressentie avec une vive douleur au niveau de la tête du péroné.

La rotation externe du pied par rapport à la jambe réveille aussi une violente douleur au niveau de la tête du péroné. Cette douleur, ainsi provoquée, a été considérée par Cotton comme un signe pathognomonique de la luxation.

De même, la manœuvre de pronation et supination du pied, ainsi que la manœuvre de flexion plantaire du pied se traduisent par une vive douleur au niveau de la tête péronière.

8° Parfois, la palpation révèle la présence ou la formation dans la région du genou, d'une infiltration œdémateuse diffuse, d'un hématome. Cet hématome ou cet œdème seraient dûs à une contusion interne des parties molles en rapport avec les phénomènes complexes déclenchés par le traumatisme. A ce moment-là, la tuméfaction formée par la tête du péroné n'est plus localisée, mais diffuse. De même, il y a une dissimulation de la saillie cutanée du tendon du biceps, de la vacuité articulaire péronéo-tibiale supérieure, du comblement de la dépression antepéronière. De même, les mensurations deviennent plus imprécises.

Ainsi, en cas d'infiltration œdémateuse diffuse ou d'hématome de la région du genou, les différents signes cliniques peuvent être masqués à la simple inspection comme à la palpation, et la véritable nature de la lésion peut passer inaperçue.

Examen de l'articulation du genou elle-même :

Il faut toujours penser à la possibilité d'épanchement ou d'hématome concomitant dans l'articulation du genou, à cause

de la fréquence relative de communication de la synoviale péronéo-tibiale supérieure avec la synoviale du genou. Cette possibilité doit être évoquée d'autant plus si l'articulation du genou elle-même apparaît comme asymptomatique sur le plan clinique. On procédera donc à la recherche du choc rotulien. En pratique, l'hémarthrose du genou est très rare.

De plus, dans la majorité des cas, les lésions (rupture, contusion, élongation) des ligaments latéraux du genou, surtout du ligament latéral externe, et des ligaments croisés sont aussi très rares. Cependant, l'exploration clinique doit les dépister systématiquement par la recherche des mouvements de latéralité et du signe du tiroir.

COMPLICATIONS

Elles n'existent pratiquement pas. Mais avant de pouvoir affirmer qu'on se trouve devant une luxation antérieure isolée de la tête du péroné, l'examen clinique doit être complet et on doit éliminer la présence éventuelle de diverses complications qui, si elles existent, ont leur importance sur le plan pronostique et thérapeutique.

1° Aspect des téguments sur tout le membre inférieur.

Il est facile de se rendre compte s'il s'agit d'une luxation traumatique ouverte ou fermée. S'il y a des ecchymoses, on doit soupçonner des fractures associées. S'il y a des marbrures ou un hématome, on doit penser à des lésions vasculaires.

2° L'examen du genou doit permettre d'éliminer les fractures associées de la rotule, de l'extrémité inférieure du fémur, la fracture articulaire du plateau tibial, la désinsertion du tendon du biceps fémoral.

3° L'examen de la jambe doit éliminer également les fractures de la diaphyse péronière et de la diaphyse du tibia.

4° L'examen du cou-de-pied doit nous assurer de l'intégrité de la tibio-tarsienne et de la mortaise tibio-péronière par trois sortes d'investigation :

- l'étude des mouvements passifs et actifs de flexion, d'extension, de rotation interne et externe du pied par rapport à la jambe ;

- la recherche d'une luxation concomitante de l'extrémité inférieure du péroné ou du pied ;
- la recherche d'une fracture du pilon tibial ou d'un diastasis péronéo-tibial inférieur.

5° *Complications* vasculo-nerveuses.

La recherche du pouls de la pédieuse, du pouls de la tibiale postérieure au niveau de la gouttière calcanéenne interne, et si possible du pouls de la péronière postérieure en arrière de la malléole externe et sur la face externe du calcanéum nous renseigne respectivement sur l'état de la tibiale antérieure, de la tibiale postérieure et de la péronière.

La souffrance du sciatique poplité externe se recherche par l'étude des troubles moteurs et sensitifs :

- les troubles moteurs sont mis en évidence par l'étude des mouvements actifs de flexion dorsale du pied et d'extension du pied sur la jambe, de rotation interne et externe du pied, d'adduction et abduction du pied, et d'extension des orteils.
- les troubles sensitifs s'étudient sur les téguments de la région antéro-externe de la jambe et de la face dorsale du pied, sauf sur le bord externe de cette face dorsale et sur la dernière phalange des orteils.

EXAMEN RADIOGRAPHIQUE

Pour peu que la région du genou soit adipeuse, qu'une infiltration œdémateuse diffuse ou qu'un hématome rende la saillie de la tête péronière non plus localisée, mais diffuse, l'examen clinique devient très délicat et insuffisant. Le diagnostic de la luxation ne pourra être établi que par la radiographie. D'ailleurs, dans tous les cas, celle-ci est très utile pour reconnaître la nature de la lésion.

Un cliché complet de tout le squelette jambier, y compris l'articulation sus-jacente du genou et l'articulation sous-jacente du cou-de-pied, est indispensable pour s'assurer de l'intégrité par-faite, non seulement de l'ensemble des deux os de la jambe, mais aussi et surtout, de l'articulation du genou, de l'articulation tibio-tarsienne et de la mortaise tibio-péronière. En prenant cette précaution, on évitera toute surprise de lésion osseuse ou articulaire

associée, susceptible de passer inaperçue, et on pourra confirmer la vraie luxation antérieure isolée de la tête du péroné.

Ensuite, deux clichés radiographiques, l'un de face, l'autre de profil, centrés sur l'articulation péronéo-tibiale supérieure, permettent de mettre en évidence la nature de la lésion :

1° Sur le cliché de face, on voit le déplacement latéral vers l'extérieur de la tête du péroné. Dans la majorité des cas, celle-ci perd complètement tout rapport avec la surface articulaire tibiale et se place en dehors de la tubérosité externe du tibia. On la voit alors nettement dans toute son étendue puisqu'elle n'est plus cachée par la tubérosité externe du tibia qui normalement se superpose au-dessus d'elle. Elle apparaît sous une forme ovale très nette à grand axe longitudinal. En conséquence, la zone d'ombre ovale à grand axe longitudinal qui à l'état normal, quand les deux os sont en place, est due à l'empiètement péronéo-tibial supérieur ne se voit pas sur le cliché de face dans la luxation en dehors de la tête du péroné.

Parfois, le déplacement latéral vers l'extérieur de la tête du péroné est moins net. On l'appréciera alors par l'étude comparée de la superposition du contour de l'extrémité supérieure du péroné et du tibia c'est-à-dire par l'étude de la zone d'ombre de l'empiètement péronéo-tibial supérieur. Toute diminution de cette zone d'ombre indique un *diastasis* péronéo-tibial supérieur ou un déplacement vers l'extérieur de la tête péronière.

Dans certains cas, l'interprétation du cliché de face peut être délicate. On aura alors intérêt à le comparer avec un autre cliché de face du genou sain opposé ou d'un genou normal.

2° Sur le cliché de profil, on voit le déplacement antérieur de la tête du péroné :

a) Dans la luxation antérieure, l'image de la tête du péroné se confond avec celle de l'extrémité supérieure du tibia. Elle est même noyée au sein de celle-ci et elle se trouve rapprochée de la tubérosité antérieure du tibia.

b) A l'état normal, sur un cliché de profil, on peut suivre le contour postérieur de la diaphyse péronière vers le haut jusqu'au bord postérieur de la masse tubérositaire du tibia. Dans la luxation antérieure, ce bord postérieur tubérositaire est libre. Le point d'intersection du bord postérieur du péroné et de celui du tibia est situé beaucoup plus bas sous la masse tubérositaire.

c) On peut voir la ligne oblique de la facette articulaire péronière de l'extrémité proximale du tibia occuper une situation postérieure par rapport à la tête du péroné.

Delaney et Ian Mac Donald font remarquer que sur un cliché de profil, on peut facilement ne pas reconnaître la luxation antérieure de la tête du péroné si on n'en soupçonne pas le diagnostic et si on ne porte pas une attention particulière sur le contour vague de l'articulation péronéo-tibiale supérieure. Dès le moment où la luxation de la tête du péroné est soupçonnée, ils recommandent de prendre des clichés radiographiques obliques du genou, celui-ci ne présentant pas sa face latérale comme dans la vue de profil, mais sa face postéro-interne. De cette manière, l'articulation péronéo-tibiale supérieure apparaît plus clairement et on peut apprécier plus aisément l'existence ou l'absence d'une luxation.

De plus, sur le cliché de profil, le déplacement antérieur de la tête du péroné se reconnaît plus facilement si on compare cette vue avec un autre cliché de profil du genou sain opposé ou d'un genou normal.

DIAGNOSTIC POSITIF

Il repose sur l'interrogatoire, l'examen clinique et l'examen radiographique.

1. — L'interrogatoire nous renseigne sur les circonstances d'apparition de la luxation (faux pas, course, saut, etc...) et surtout sur les modalités de la chute : chute effectuée de côté sur un pied en varus forcé avec flexion du genou et rotation externe du tronc, et tentative de l'éviter.

2. — L'examen clinique fait apparaître les principaux signes suivants qu'on peut considérer comme des signes de certitude : la saillie anormale et caractéristique de la tête du péroné sur la face externe du genou, le caractère douloureux et sensible de cette saillie au toucher ou à la pression, la déformation consécutive du genou dont le diamètre transverse est augmenté et qui prend un aspect particulier, la saillie « en corde » ou « en arc » du tendon du biceps à concavité antérieure, le comblement de la dépression antépéronière, la diminution de la distance qui sépare la tubérosité antérieure du tibia de l'apophyse styloïde du péroné, la recherche positive à distance de la douleur au niveau de la tête du péroné.

3. — L'examen radiographique permet de voir le déplacement latéral vers l'extérieur de la tête du péroné sur le cliché de face et le déplacement antérieur de celle-ci sur le cliché de pro-

fil. En outre, il permet d'exclure toute lésion osseuse ou articulaire associée.

En principe, le diagnostic est facile. L'examen clinique et l'examen radiographique suffisent pour le poser.

Mais en pratique, cette facilité peut s'avérer plus apparente que réelle. Quelques facteurs peuvent entrer en jeu pour le déjouer.

a) Si l'examen clinique est fait peu de temps après l'accident, il peut être entravé et même nous induire en erreur par :

- l'hyperesthésie locale de la face externe du genou et de l'extrémité proximale de la jambe ;
- l'impossibilité assez fréquente de déplacer ou de mobiliser anormalement la tête du péroné ;
- l'existence éventuelle d'un pannicule adipeux dans la région du genou.

b) Si l'examen clinique est fait tardivement, la présence assez rapide d'un hématome ou d'une infiltration œdémateuse diffuse au niveau du genou masque la saillie de la tête péronière et celle du tendon du biceps aussi bien à l'inspection qu'à la palpation.

c) L'examen radiographique lui-même est parfois d'interprétation délicate. Le déplacement de la tête du péroné peut se faire de telle sorte que l'image radiographique ne soit pas assez évidente pour attirer l'attention.

Ces trois considérations expliquent la méconnaissance éventuellement facile du diagnostic. Cette méconnaissance survient d'autant plus facilement que la rareté même de la lésion n'attire pas l'attention sur l'existence possible de la luxation de la tête du péroné.

En pratique, nous avons deux moyens pour éviter de méconnaître une telle lésion :

1° La mesure de la distance entre la tubérosité antérieure du tibia et l'apophyse styloïde du péroné.

2° La comparaison des clichés radiographiques de face et de profil du genou lésé avec ceux du genou sain opposé ou d'un genou normal.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Il se fait selon les formes anatomiques, les formes cliniques et le pronostic de la luxation de la tête du péroné.

A. — *Selon les formes anatomiques :*

Le diagnostic différentiel s'établit avec :

1° La luxation de la tête du péroné associée à :

- une fracture oblique du tiers supérieur du péroné ;
- une fracture oblique du tiers supérieur du tibia ;
- une fracture du tiers inférieur du tibia ;
- une fracture du cou-de-pied ;
- un écrasement de l'extrémité supérieure du tibia avec pénétration du bout diaphysaire dans le bout épiphysaire ;
- une fracture articulaire du plateau tibial ;
- une désinsertion du tendon du biceps fémoral ;
- une luxation de l'extrémité inférieure du péroné ;
- une luxation de l'extrémité inférieure du péroné elle-même associée à une luxation du pied en dehors.

2° La luxation postérieure isolée de la tête du péroné.

3° La luxation vers le haut de la tête du péroné ou luxation totale du péroné.

4° La luxation double du péroné.

B. — *Selon les formes cliniques :*

Le diagnostic différentiel s'établit sur les différences d'aspect, d'emplacement et de sensation éprouvée par le patient et le clinicien que peuvent présenter :

- la saillie de la tête du péroné ;
- et la saillie du tendon du biceps.

C. — *Selon le pronostic :*

Le diagnostic différentiel se fait sur l'absence ou la présence de :

- lésion du nerf sciatique poplitée externe ;
- récédive de la luxation si celle-ci a été réduite ;
- diminution de la capacité fonctionnelle de la jambe si la luxation n'a pas été réduite.

En outre, le diagnostic différentiel peut se poser avec :

1° Une fracture simple du péroné.

En général, dans la fracture simple du péroné, le malade peut s'appuyer sur la jambe blessée presque sans douleur. Au contraire, dans la luxation de la tête du péroné, le malade est incapable de se tenir debout sur la jambe blessée à cause de la douleur.

En outre, la présence d'ecchymose assez importante et de crépitation fait penser à la fracture.

2° Une contusion du genou.

3° Une entorse du genou.

C'est surtout l'étude des mouvements anormaux de latéralité et de tiroir qui peut nous orienter. Ils sont présents dans l'entorse du genou et absents dans la luxation de la tête du péroné.

4° Une lésion des ménisques du genou :

Habituellement, le blocage articulaire du genou se produit au cours d'un mouvement d'*extension* de la jambe sur la cuisse dans la lésion des ménisques du genou. Tandis que dans la luxation de la tête du péroné, le blocage articulaire du genou, s'il existe, et d'ailleurs, il peut exister, se produit, au contraire, au cours d'un mouvement de *flexion* de la jambe sur la cuisse.

En outre, l'arthrographie permet parfois de lever le doute quant à l'existence d'une lésion méniscale.

La difficulté éventuelle du diagnostic positif et du diagnostic différentiel nous paraît particulièrement bien illustrée par la deuxième observation du Service d'Orthopédie de Monsieur le Professeur LAPEYRIE, exposée tout à fait au début du chapitre concernant la luxation antérieure isolée de la tête du péroné.

De cette observation nous retenons quatre éléments importants :

- la douleur vive à la face externe du genou ;
- la sensation de déplacement à la face externe du même genou ;
- le mode particulier d'apparition du phénomène, à savoir la fin du mouvement de flexion du genou ;
- la rotation du genou, au moment où le malade est monté au lit qui a également provoqué le même phénomène une

fois.

Ces quatre éléments font penser à la luxation de la tête du péroné. La précision avec laquelle le malade signale la fin du mouvement de flexion du genou comme étant le point de départ du phénomène particulier ne surprend pas. Car c'est justement dans la flexion du genou que se relâche le système de fixation ligamenteux et musculaire de la tête du péroné à la tubérosité externe du tibia.

De plus ces quatre éléments permettent d'éliminer toute hypothèse d'entorse ou de lésion méniscale du genou. C'est là que réside l'intérêt de cette observation. En effet, il eût été plus intéressant pour le praticien, au moment où il avait assisté au phénomène particulier que présentait le malade, de penser à la luxation probable de la tête du péroné et de rechercher en con-

séquence des signes cliniques complémentaires de certitude pour pouvoir en affirmer le diagnostic.

Le malade n'étant pas resté dans le service, on n'a pu affirmer le diagnostic de luxation de la tête du péroné. D'autre part, si vraiment il s'agissait d'une telle luxation, l'intérêt supplémentaire de cette observation se trouve dans la répétition fréquente du phénomène particulier présenté par le malade. En effet, cette répétition soulignerait à la fois le caractère spontané de la réduction et le caractère récidivant de la luxation. Ce dernier caractère mériterait d'attirer notre attention d'autant plus que précisément jusqu'à présent la littérature n'a mentionné aucun cas de luxation antérieure récidivante.

PRONOSTIC

1. — *Si la réduction est effectuée*, le pronostic est, en général, excellent. Il n'y a pas de lésion du sciatique poplitée externe, et même si elle existait, ce qui est très rare, elle ne dure pas et disparaît rapidement. En outre, il n'y a aucune tendance à la récidive quant à la luxation de la tête du péroné.

La guérison survient habituellement en deux ou trois semaines suivant les cas. La récupération fonctionnelle complète du membre inférieur et du genou en particulier est rapide, et la convalescence est courte. La parfaite stabilité de la réduction est confirmée par l'examen radiographique de contrôle qui montre le caractère solide et durable de la reprise des rapports normaux anatomiques entre les deux facettes articulaires péronéo-tibiales supérieures.

Bref si la luxation antérieure isolée est traitée, elle peut être considérée comme une lésion bénigne.

2. *Si la réduction n'est pas effectuée*, le pronostic est moins bon. Diverses séquelles apparaissent alors.

Il peut se produire une déformation du genou en genu varum et une diminution de la capacité fonctionnelle de la jambe. Tel est le cas de Barabo, rapporté par Beluffi et Peregalli, où il y eut un genu varum et une diminution de la capacité de travail égale à 33 %.

En outre, il peut se produire à des degrés moindres, soit une instabilité du genou, soit une faiblesse de la jambe, soit une fatigue au cours de la marche.

TRAITEMENT

I. — *Traitement orthopédique.*

C'est le traitement de choix par excellence. Il est commode à réaliser et donne dans la majorité des cas de très bons résultats tant au point de vue fonctionnel qu'au point de vue anatomique. Il doit primer les autres formes de traitement.

1° *La réduction .*

Elle se fait sous anesthésie générale ou rachidienne ou locale. Cette dernière est assurée par des infiltrations anesthésiques de la région articulaire péronéo-tibiale supérieure. Cette anesthésie a pour but d'obtenir une résolution musculaire complète qui facilite en grande partie la réduction.

La réduction elle-même s'effectue en deux temps :

a) En fléchissant au préalable simultanément la jambe sur la cuisse et le pied sur la jambe (flexion dorsale du pied) afin de relâcher la traction exercée par le biceps fémoral et les muscles de la loge antéro-externe de la jambe.

b) Et en exerçant ensuite directement sur la tête du péroné une forte pression avec le pouce placé en avant du genou. Cette pression peut être orientée simplement dans le sens antéro-postérieur de façon à déplacer la tête du péroné vers l'arrière. Si cette manœuvre échoue, alors la pression doit être orientée successivement dans deux sens :

— d'abord, dans le sens latéral vers l'extérieur afin d'amener la tête luxée du péroné au delà du bord antérieur de la facette articulaire péronière du tibia et d'éviter ainsi l'accrochage par la face antéro-latérale de la tubérosité externe du tibia ;

— puis, dans le sens antéro-postérieur : la tête du péroné étant ainsi libérée, il suffit d'exercer sur elle une pression vers l'arrière. Une fois parvenue à l'arrière, elle est appliquée plus facilement contre la facette articulaire péronière du tibia par une pression vers l'intérieur.

Le succès de la réduction se traduit par un claquement audible.

Modalités et caractères de la réduction.

La réduction s'effectue suivant le procédé orthopédique. Parfois, elle peut survenir spontanément.

a) La réduction orthopédique est facile à effectuer. Souvent,

elle donne une sensation de frottement dur, de contact osseux qui se produit sur la face antéro-latérale de la tubérosité externe du tibia.

De plus, une fois qu'elle est obtenue, elle est très stable et la luxation n'a aucune tendance à se reproduire. Des tentatives effectuées sous anesthésie à l'aide de manipulations vigoureuses en vue de luxer à nouveau la tête du péroné restent habituellement sans résultat malgré la résolution musculaire complète.

La stabilité de la réduction orthopédique pourrait paraître surprenante à première vue. Mais il s'agit ici d'une luxation vraiment isolée, c'est-à-dire sans lésion associée, en particulier de la tibio-tarsienne et de la pince malléolaire. L'intégrité de celles-ci, surtout de cette dernière, dans un mécanisme complexe où le péroné joue le rôle de levier est à la base même de la stabilité de la réduction péronéo-tibiale supérieure une fois que celle-ci a été effectuée.

En conséquence, sur le plan thérapeutique, on ne doit pas redouter l'instabilité secondaire.

b) La réduction peut survenir spontanément dans certains cas. Dans le cas de Fishbourne, le malade en se rendant à l'hôpital sautillait sur la jambe saine tout en s'appuyant sur les épaules de deux camarades, la jambe blessée restant libre et demi-fléchie suivant un angle de 40° environ. Subitement, il ressentit un claquement à la jambe blessée. La réduction de la luxation de la tête du péroné se produisit spontanément.

Dans le cas de Read rapporté par Stimson, la réduction spontanée eut lieu pendant que le malade se débattait au début de l'anesthésie.

Dans le cas d'Ashley Leggatt, en enlevant les chaussures du malade avant de l'anesthésier, la réduction spontanée eut lieu partiellement. Elle se compléta effectivement à la phase du début de l'anesthésie, à la suite d'un coup de pied donné par le malade avec la jambe lésée alors que celle-ci était maintenue en position de demi-flexion par un aide. Elle s'accompagna d'un claquement audible.

Il semble que dans la réduction spontanée, les mouvements actifs du malade créent une synergie musculaire où l'action du biceps fémoral joue un rôle prédominant et favorable à la réalisation de la réduction. Au contraire, dans la réduction orthopédique, le malade étant dans une attitude passive, le biceps fémoral semble jouer un rôle plutôt gênant ; on est obligé de le relâcher en fléchissant le genou en vue d'obtenir la réduction.

c) Habituellement, la réduction orthopédique réussit toujours. La littérature n'en relève que deux échecs :

— Ashley Leggatt rapporte le cas d'une luxation de la tête du péroné qui ne fut jamais réduite malgré que des tentatives de réduction aient été faites sous anesthésie en deux occasions.

— Stimson observa un cas de luxation antérieure de la tête du péroné où toutes les tentatives de réduction orthopédique ont échoué. Il dut recourir à une arthrotomie et à une réduction sanglante qui fut couronnée de succès.

2° *L'immobilisation.*

L'immobilisation du membre inférieur est réalisée suivant les cas par des bandages ou des attelles ou une gouttière plâtrée ou une genouillère plâtrée. Hirschberg recommande l'application d'un bandage ferme autour du genou en raison de la communication anormale qui peut exister entre l'articulation péronéo-tibiale supérieure et celle du genou. Vitt appliqua un bandage élastique avec une compresse placée sur la tête du péroné. Ainsi l'emploi d'une compresse ou d'un coussinet placé sur la tête péronière sous un bandage peut parfaire le maintien en place de celle-ci en y exerçant une pression directe.

La durée de l'immobilisation est environ de trois semaines. Elle peut être augmentée dans les cas aigus.

L'immobilisation se fait soit le genou étendu, soit le genou fléchi. Si la mise en extension de la jambe sur la cuisse tend à reproduire la luxation, on a intérêt à immobiliser le genou fléchi.

3° *Traitement complémentaire.*

Habituellement, on fait suivre l'immobilisation d'une mobilisation progressive et assez précoce. Dès la première semaine, on peut entreprendre des mouvements passifs de flexion et d'extension du genou. Par la suite, on peut conseiller des mouvements actifs et modérés de flexion et d'extension du genou que le malade doit exécuter progressivement. Ultérieurement le massage des masses musculaires et des exercices actifs de consolidation musculaire pourront être entrepris.

La reprise de la marche est autorisée progressivement.

En résumé, la réduction se fait par flexion préalable de la jambe sur la cuisse et du pied sur la jambe, et par pression exercée directement sur la tête du péroné d'avant en arrière. Des clichés radiographiques de contrôle effectués après la réduction et pendant la période d'immobilisation permettent de s'assurer du maintien de la remise en place des facettes articulaires péronéo-tibiales supérieures.

II. — *Traitement sanglant.*

Le traitement sanglant a des indications exceptionnelles. En pratique, la réduction orthopédique est facile à effectuer et elle est caractérisée essentiellement par sa parfaite stabilité une fois qu'elle est obtenue. On doit donc toujours tenter d'abord le traitement orthopédique.

Le traitement sanglant n'est réservé que dans les cas exceptionnels suivants qui surviendraient éventuellement :

a) Luxation irréductible de la tête du péroné. On distingue :

- le cas aigu où certaines conditions anatomo-pathologiques constituent un obstacle insurmontable à la réduction ;
- la luxation ancienne méconnue qui a entraîné une impotence fonctionnelle.

b) Luxation réductible de la tête du péroné mais ayant tendance à se reproduire. Là il convient de distinguer :

- le cas aigu où certaines conditions anatomo-pathologiques s'opposent au maintien du traitement orthopédique ;
- la luxation récidivante.

Dans toute la littérature parue jusqu'à présent, on ne relève que trois cas de réduction sanglante de la luxation antérieure isolée de la tête du péroné. Ce sont les cas de Stimson, de Peregalli, et de Delaney et Ian B. Mac Donald.

1° Toutes les tentatives de réduction orthopédique ayant échoué chez un de ses malades, Stimson fut obligé de pratiquer une arthrotomie et une réduction sanglante. Celle-ci fut couronnée de succès.

2° Peregalli procéda d'emblée à une fixation métallique temporaire de la tête du péroné au tibia à l'aide d'un clou percutané. Il déclara que cette fixation métallique garantissait d'une luxation récidivante.

3° Delaney et Ian B. Mac Donald rapportent le cas d'une femme où la réduction orthopédique pouvait être obtenue. Cependant, ils décidèrent d'effectuer une réduction sanglante chez cette femme parce que la luxation se reproduisait spontanément quand le genou était étendu, c'est-à-dire quand la jambe était allongée.

Ainsi, ils fixèrent la tête du péroné au tibia à l'aide de deux broches de Kirschner transperçant la tête du péroné et pénétrant dans le tibia au-dessous du niveau de l'articulation péronéo-tibiale supérieure.

A notre avis, Stimson qui se trouvait en face d'un cas de luxation irréductible, ne pouvait pas agir autrement que d'effectuer une réduction sanglante. Il n'en est pas de même pour Peregalli et Delaney qui auraient pu l'éviter.

Peregalli redoutait l'instabilité secondaire. Il ignorait ainsi l'un des caractères essentiels de la réduction orthopédique à savoir la parfaite stabilité de celle-ci. Alors il a été amené à pratiquer un enclouage péronéo-tibial supérieur percutané dont il aurait pu se passer sans causer de préjudice au malade.

Quant à Delaney et Ian B. Mac Donald, il semble que s'ils avaient immobilisé le genou fléchi, une fois que la réduction orthopédique avait été obtenue, au lieu d'allonger la jambe, la luxation n'aurait pas eu tendance à se reproduire spontanément. Ainsi, ils auraient pu éviter un embrochement.

En résumé, l'enclouage de Peregalli et l'embrochement de Delaney nous paraissent superflus. Ainsi, des trois cas de réduction sanglante signalés par la littérature, on ne peut tenir compte que du cas de Stimson. Ceci renforce encore plus la notion d'indication exceptionnelle du traitement sanglant.

D'autre part, un des risques encourus avec le traitement sanglant est de léser le nerf sciatique poplité externe qui, en principe, ne subit aucun dommage du fait de la luxation elle-même et de la réduction orthopédique.

LA LUXATION POSTERIEURE ISOLEE DE LA TETE DU PERONE

Elle est beaucoup moins fréquente que la luxation antérieure. Tout ce qui a été décrit au sujet de la luxation antérieure s'applique également à la luxation postérieure. Nous ne mentionnerons que les détails spécifiques de cette dernière qui la différencient de la luxation antérieure.

HISTORIQUE

Dubreuil, de l'Ecole Montpelliéraine, est le premier, en 1844, à rapporter une observation complète de luxation postérieure isolée. Après lui, on relève les cas de Richardson (1863), Erickson (1878), Oldbright (1881), Cooper (1884), Parkinson (1886), Ferguson (1899), Cotton (deux cas en 1910 et 1924), Lyle (deux cas en 1925), Bani (1926), Hall (1926), Dennis et Rutledge (1958).

FREQUENCE

Ces quatorze cas de luxation traumatique postérieure que nous avons pu relever dans les soixante-quinze cas de luxation traumatique rapportés par la littérature, montrent que la luxation postérieure est de loin la moins fréquente par rapport à la luxation antérieure. Nous sommes tentés de déduire que la luxation postérieure se produit environ trois ou quatre fois moins fréquemment que la luxation antérieure.

OBSERVATION DE DUBREUIL (Montpellier)

Un homme de 32 ans saute trois marches d'un escalier. Pour éviter une chute imminente, il contracte subitement les muscles des membres inférieurs et porte avec force la jambe droite dans l'abduction. Aussitôt, il ressent une vive douleur au niveau de la tête du péroné droit. Puis, il tombe à terre. On le relève et il rentre chez lui en se traînant à l'aide d'un bras.

A l'examen, la tête du péroné se trouve portée en arrière, à un pouce de distance de la tubérosité externe du tibia et forme sous la peau distendue, un relief considérable. Mais la peau distendue est intacte. Le pied est déjeté en dehors, et le malade a une sensation de froid et d'engourdissement dans toute la région péronière. Dubreuil place la jambe en demi-flexion et réussit à réduire la luxation en pressant la tête du péroné d'arrière en avant. Ensuite, le membre inférieur est mis en extension avec des circulaires de bande. Le lendemain, la luxation réapparaît ; mais cette fois, la réduction est moins facile que la veille. On applique une genouillère en cuir, médiocrement serrée. L'immobilisation du membre inférieur dure douze jours. Ensuite, on fait exécuter avec précaution quelques mouvements à la jambe. Dix-sept jours après le début de l'incident, le malade peut marcher à l'aide d'une canne. Pendant quelque temps encore, la jambe tend à s'incliner toujours en dehors. Enfin, la guérison est complète au bout de trois mois.

Dubreuil fait remarquer que le malade a toujours insisté sur le fait que c'est consécutivement au mouvement forcé de rotation de la jambe en dehors qu'il éprouva une douleur tellement vive qu'il se laissa tomber. Il pense que la contraction violente et spontanée du biceps est à l'origine de la luxation postérieure.

OBSERVATION DE FERGUSON

Un jeune homme participait à un match de football. Il précisa qu'en s'apprêtant à donner un vigoureux coup de pied au ballon, il ressentit subitement une vive douleur à la face externe de la jambe droite sous le genou. Il ne put pas redresser la jambe et se mit à boîter.

A l'examen, le tendon du biceps était tendu, la jambe partiellement fléchie et la tête du péroné déplacée en arrière. En pratiquant l'extension et la contre-extension, la tête du péroné se remettait

en place sans trop de difficulté. On y appliqua un bandage solide. Malgré la douleur toujours vive, le malade pouvait marcher avec de l'aide.

Le patient pensait avoir déjà éprouvé le même phénomène avec la même douleur une fois auparavant en se levant d'une position où les jambes étaient en flexion extrême sur les cuisses.

Ferguson pense que la cause de cette luxation postérieure est une action musculaire. Selon lui, la flexion extrême de la jambe soudainement exercée par les muscles de la loge postérieure de la cuisse, suivie de l'action de rotation en dehors exercée par le biceps sur la tête du péroné est le mécanisme étiologique actif de la luxation postérieure.

OBSERVATION DE DENNIS ET RUTLEDGE

Ces deux auteurs rapportent une observation très intéressante de caractère inédit. C'est une observation de luxation postérieure bilatérale et récurrente de la tête du péroné, associée à une paralysie du nerf sciatique poplité externe de chaque côté. En outre, cette luxation postérieure se produisit spontanément et ne présentait aucune lésion traumatique associée. Elle était donc isolée.

« D. B. H., une jeune fille blanche, âgée de 27 ans, remarqua dès l'âge de 15 ans, une protubérance d'apparition spontanée tout à fait à la face externe du genou droit, juste au-dessous de l'interligne articulaire. La malade déclara avoir ressenti une faible gêne dans la région du genou et quelque picotement dans la jambe lésée et non pas de douleur franche. La protubérance se réduisit d'elle-même spontanément. La malade ne se rendit compte d'aucune faiblesse musculaire ni d'aucun trouble neurologique avant l'âge de 15 ans. Ce fut le premier épisode d'un type de luxation de la partie proximale du péroné qui devait se reproduire souvent. Ce phénomène particulier devint bientôt bilatéral. La malade de plus, révéla que ces luxations étaient toujours postérieures ; elles étaient accrues par l'adduction et la rotation en dedans du pied et elles étaient atténuées par l'abduction et la rotation en dehors du pied. Elle ne consulta pas un médecin car son mal ne gênait en aucune façon ses habitudes de vie.

En décembre 1949, à l'âge de 19 ans, la malade eut une luxation spontanée de la tête du péroné de la jambe droite qu'elle ne put pas réduire. Un pied bot équín et varus du côté droit, accompa-

gné d'une douleur sourde à la jambe, se produisit presque simultanément. Elle fut incapable de remettre le pied volontairement à sa place normale, c'est-à-dire dans une position neutre et pendant les deux semaines suivantes elle marcha sur le bord externe du pied. La malade consulta alors un médecin qui prescrivit un bandage à la jambe. Au bout de trois mois, cependant, le bandage s'usa et fut enlevé. La fixation interne du péroné au tibia à la jambe droite fut effectuée en avril 1950 à l'aide d'une simple vis métallique. Trois mois plus tard, la malade revint en se plaignant d'une paralysie du nerf sciatique poplité externe à la jambe gauche et fut traitée à nouveau par une fixation interne.

La fonction du nerf sciatique poplité externe aux deux jambes fut rétablie et la malade alla bien pendant plusieurs mois jusqu'à ce qu'une résorption osseuse se produisit dans la zone où se trouvaient les vis. Alors la fixation du péroné au tibia aux deux jambes ne fut plus assurée, et une fois de plus, elle fut tourmentée par les luxations. Celles-ci s'accompagnaient d'engourdissement à la face externe des deux jambes, au dos des pieds et à la moitié externe de la plante des pieds ; et les deux pieds avaient pris une position en équin et varus. On fit de nouveau porter des bandages à la malade pendant une période de cinq ans et puis on les lui enleva progressivement.

Les auteurs virent la malade pour la première fois en février 1957. Elle se plaignait alors de luxations récurrentes de la tête du péroné aux deux jambes, accompagnées de gêne locale. Les réflexes rotulien, de la cheville, et plantaire étaient présents aux deux membres inférieurs et d'intensité égale. Le signe de Babinski était absent. Il n'y avait pas d'anesthésie ni d'hypoesthésie ni des fourmillements aux membres inférieurs. La malade pouvait effectuer la flexion plantaire et tourner les pieds en dedans et en dehors d'une manière excellente. Il y avait une faiblesse musculaire bilatérale marquée du jambier antérieur et de l'extenseur propre du gros orteil. Le clinicien pouvait déplacer la partie proximale du péroné droit dans le sens postérieur à volonté. Une opération fut effectuée sur les deux jambes. On enleva les vis et on pratiqua une résection de la partie proximale des péronés.

On a suivi les progrès de la malade pendant quatorze mois. Les muscles affectés de la jambe ont retrouvé leur pleine vigueur et son état neurologique continue à être normal. A deux mois de l'opération, la malade adhéra à une équipe de baseball et fut à même de jouer sans douleur ou sans incapacité pendant la saison entière ».

De cette observation, se dégagent les notions de :

- a) caractère spontané d'apparition de la luxation ;
- b) caractère spontané de la réduction de la luxation (tout au moins au début de l'affection) ;
- c) caractère récidivant de la luxation ;
- d) paralysie du sciatique poplité externe ;
- e) résorption osseuse autour des vis métalliques de fixation.

OBSERVATION DE LYLE

1er CAS : LUXATION POSTERIEURE DE LA TETE DU PERONE DATANT DE 18 MOIS. ARTHRODESE COMME TRAITEMENT CURATIF.

Lyle observa un jeune homme en bonne santé, âgé de 22 ans, qui lui avait été envoyé par un confrère avec le diagnostic de luxation postérieure de la tête du péroné : « Dix-huit mois plus tôt, le genou gauche du malade fut pris entre une raboteuse mécanique et un lourd tonneau. Le patient éprouva une douleur considérable à la face externe du genou et quoiqu'il pût bouger son genou, la douleur l'empêchait de marcher. Il se rendait compte d'un os qui bougeait à la face externe du genou. On diagnostiqua une luxation postérieure de la tête du péroné, ce qui fut confirmé par la radiographie. La luxation fut réduite et la jambe immobilisée dans un appareil plâtré. Chaque fois qu'on enlevait ce plâtre, la luxation se reproduisait.

Ainsi dix-huit mois après l'incident, le malade entre à l'hôpital pour une arthrodèse. Il se plaint alors principalement de douleur et de faiblesse au genou. L'examen montre une luxation postérieure typique de la tête du péroné. La mobilité assez modérée du genou s'accompagne de douleur. Il existe un léger degré de synovite. La radiographie révèle un diastasis modéré péronéotibial supérieur. On pratique une arthrodèse de l'articulation péronéo-tibiale supérieure gauche.

L'opération permet la découverte pathologique suivante, à savoir la rupture des ligaments qui lient la tête du péroné au tibia et la liberté de mouvements du péroné par rapport au tibia.

La procédure opératoire consiste à enlever le cartilage des

deux surfaces articulaires, à rapprocher ces deux surfaces et à suturer la capsule.

On maintint la jambe fléchie par rapport à la cuisse à l'aide d'un appareil plâtré. Le malade fit une convalescence sans histoire. Le plâtre fut enlevé au bout de six semaines. L'examen pratiqué dix mois après l'opération montre une ankylose fibreuse solide ».

2ème CAS : LUXATION POSTERIEURE DE LA TETE DU PERONE COMPLIQUEE D'UN DROP-FOOT PARALYTIQUE.

Lyle rapporte le cas d'un garçon, âgé de 16 ans, venu le consulter pour un drop-foot paralytique. Six mois auparavant, ce garçon en jouant au football, reçut un coup de pied sur la face externe du genou. Il sentit que quelque chose se brisait et il tomba à terre. Il pouvait remuer son genou, mais il ne pouvait pas se tenir debout ni marcher à cause de la douleur. Le diagnostic de luxation postérieure de la tête du péroné fut établi par son médecin et confirmé par la radio. La luxation fut réduite et la jambe immobilisée dans un appareil plâtré. En enlevant le plâtre six semaines plus tard, le malade présenta un drop-foot, c'est-à-dire une chute du pied. Son état s'améliora graduellement, puis, il resta stationnaire pendant deux mois. C'est alors qu'il est venu consulter Lyle pour son drop-foot paralytique.

ETIOLOGIE

1. — La luxation postérieure peut être due à un traumatisme direct. Le plus souvent, elle est due à un traumatisme indirect.

L'intervention du traumatisme direct est illustrée par les deux cas de Lyle, le cas de Richardson, le cas de Hall.

L'action du traumatisme indirect est mise en évidence par les cas de Dubreuil, de Ferguson.

Habituellement, le traumatisme direct et le traumatisme indirect peuvent intervenir simultanément. Tels sont les cas de Richardson et de Hall qui bien que leurs auteurs invoquent ou laissent supposer une cause directe relèvent plutôt de l'action simultanée des deux causes. Il en est de même pour le cas de Parkinson.

2. — A quel moment se produit la luxation postérieure ? Comme pour la luxation antérieure, la luxation postérieure se produit au cours de la pratique des sports (football, course, saut, etc...), au

cours d'une chute, d'une glissade, d'un élan manqué avant un saut, etc..

Il faut toutefois signaler que la luxation postérieure n'a pratiquement pas été constatée chez les parachutistes, contrairement à la luxation antérieure qui est la forme la plus fréquente de luxation de la tête du péroné, cette dernière étant désormais considérée comme un des accidents classiques des parachutistes.

RAPPEL ANATOMIQUE

Le biceps fémoral fait partie du groupe musculaire postérieur de la cuisse. Il s'insère en haut sur la face postérieure de la tubérosité ischiatique par la longue portion et sur la ligne âpre du bord postérieur du fémur par la courte portion. Son tendon de terminaison d'abord large et aplati puis épaissi en descendant en arrière du condyle externe du fémur s'insère sur l'apophyse styloïde et sur la tête du péroné ainsi que sur la tubérosité externe du tibia.

Au point de vue action, le biceps est fléchisseur de la jambe ; une fois que la jambe est fléchie, il devient extenseur de la cuisse sur le bassin et rotateur de la jambe en dehors.

PATHOGENIE

1. — TRAUMATISME DIRECT.

Dans quelques cas, la luxation postérieure peut se produire à la suite d'un choc venant de l'extérieur agissant directement au niveau de la tête du péroné.

2. — TRAUMATISME INDIRECT.

Il est de loin la cause la plus fréquente. La plupart des observations rapportées par la littérature en témoignent. Habituellement, la luxation postérieure de la tête du péroné survient dans l'une des quatre circonstances suivantes :

a) Dans l'imminence d'une chute inévitable, le sujet en tentant d'éviter cette chute exécute sur le même membre inférieur, un mouvement réflexe de flexion accentuée et soudaine du genou et d'abduction avec rotation externe forcée de la jambe.

b) A la suite d'une chute, les genoux se trouvant subitement

en flexion forcée, le sujet amortit la chute par un mouvement réflexe de redressement du tronc.

De même si le sujet, étant dans une attitude préalable telle que le genou est fléchi, essaie subitement de reprendre la station debout. A ce moment-là, il se produit une extension soudaine du genou et de la cuisse sur le bassin. Cette extension est forcée pour pouvoir soulever le poids du corps.

c) Dans l'effort violent d'accomplissement d'un acte physique, tel que le fait de vouloir donner un violent coup de pied au ballon au cours d'un match de football. Le sujet exécute d'abord un mouvement brusque de flexion accentuée du genou afin de donner plus de force à la mise en extension brutale du membre inférieur.

d) A la suite d'un faux pas, d'une mauvaise retombée au sol du pied au cours d'une course, d'un saut, d'un élan manqué, c'est-à-dire dans les mêmes circonstances de placement du pied en varus forcé et soudain déterminant la luxation antérieure de la tête du péroné.

En résumé, dans le traumatisme indirect, il y a une flexion préalable du genou. Ensuite, la contraction brusque et réflexe du biceps fémoral joue un rôle prépondérant dans la production de la luxation postérieure de la tête du péroné.

3. — IMBRICATION DES DEUX MECANISMES DIRECT ET INDIRECT.

Parfois, les deux mécanismes s'imbriquent pour provoquer la luxation postérieure. Par exemple, au cours d'une chute effectuée avec le genou fléchi, celui-ci peut heurter un obstacle. C'est ce qui s'est produit dans le cas de Richardson où un garçon âgé de neuf ans en tombant du haut d'une barrière avait heurté du genou un obstacle.

Le rôle prépondérant du traumatisme indirect, plus précisément de la contraction brusque et réflexe du biceps fémoral, dans la détermination de la luxation postérieure de la tête du péroné est corroboré par des faits expérimentaux et des faits cliniques.

FAITS EXPERIMENTAUX.

— Hirschberg se livra à trois sortes d'expériences sur le cadavre :

a) Dans une première série d'expériences, la tension du biceps fémoral fut obtenue indirectement par la mise en extension forcée du genou combinée avec la rotation concomitante en dedans de la

jambe. Pour faciliter l'expérience, on provoqua simultanément une flexion dorsale du pied pour relâcher les muscles de la loge antéro-externe de la jambe qui s'insèrent sur la partie antérieure du péroné. Il n'y eut pas de luxation postérieure, mais seulement un léger déplacement de la tête péronière vers l'arrière.

b) Dans une deuxième série d'expériences, la tension du biceps fémoral fut obtenue directement. La traction forte exercée directement sur le tendon du biceps fémoral produisit un diastasis considérable de la tête du péroné vers l'arrière, mais pas de luxation véritable avec déplacement durable.

Une combinaison de ces deux sortes d'expériences resta aussi sans succès.

c) Dans une troisième série d'expériences, la capsule ligamentaire péronéo-tibiale supérieure fut d'abord incisée, l'incision passant au-dessus de la tête du péroné. Puis, l'entaille fut recousue. Alors la seule traction exercée directement sur le tendon du biceps fémoral provoqua chaque fois la luxation postérieure de la tête du péroné. Celle-ci resta luxée vers l'arrière et l'intérieur sur la surface postérieure du tibia. Une simple pression exercée légèrement sur la tête du péroné suffit à la remettre à sa place avec un claquement perceptible. D'autre part, par de simples manipulations directes sur la tête du péroné, on ne réussit pas à provoquer la luxation postérieure même après section des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs.

En résumé, pour Hirschberg, le biceps fémoral joue un rôle évident dans la production de la luxation postérieure isolée de la tête du péroné, mais cette action du biceps n'est facilitée qu'après incision préalable de la capsule ligamentaire péronéo-tibiale supérieure.

De plus, des essais sur le cadavre pour provoquer la luxation postérieure isolée par choc direct à l'aide de pinces et de coups de marteau ne donnèrent aucun résultat, ce qui rend encore plus plausible l'action du biceps et du traumatisme indirect dans l'explication pathogénique de la luxation postérieure.

— Les expériences de Peregalli sur les cadavres ont confirmé le fait que la traction exercée directement sur le tendon du biceps fémoral provoque la luxation postérieure de la tête du péroné après section préalable des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs antérieur et postérieur.

— Schlegel, conformément aux résultats obtenus par les autres auteurs, ne put reproduire expérimentalement sur les cadavres une luxation postérieure qu'après déchirement de l'appareil li-

gamentaire péronéo-tibial supérieur, tout spécialement du ligament antérieur.

De plus, Schlegel fit des expériences sur une pièce fraîche obtenue par amputation de la cuisse. En accord avec les autres auteurs, il constata que la seule traction sur le tendon du biceps ne provoquait pas de luxation postérieure. Mais la traction sur le tendon du biceps associée à la section préalable du ligament antérieur de l'articulation péronéo-tibiale supérieure provoquait la luxation postérieure.

En résumé, ces faits expérimentaux font apparaître l'action du biceps fémoral dans la production de la luxation postérieure de la tête du péroné. Mais cette action du biceps est elle-même subordonnée à la section préalable des ligaments capsulaires péronéo-tibiaux supérieurs.

Cette section préalable qui conditionne la luxation postérieure concerne à la fois le ligament antérieur et le ligament postérieur.

Le ligament postérieur étant faible, c'est surtout la section préalable du puissant ligament antérieur qui conditionne la luxation postérieure. Ainsi, dans la luxation postérieure, le mécanisme est plus complet et en apparence inversé par rapport à celui de la luxation antérieure où le ligament postérieur est rompu et le ligament antérieur intact.

FAITS CLINIQUES.

La majorité des observations cliniques rapportées par la littérature concorde avec les faits expérimentaux. Ces observations font état d'un traumatisme indirect où la contraction réflexe du biceps joue un rôle important dans la production de la luxation postérieure.

1° Habituellement, il n'y a pas de traces de contusion ni d'ecchymose pouvant témoigner d'une action extérieure directe ou d'un choc direct sur le genou.

2° L'interrogatoire révèle la plupart du temps que les circonstances d'apparition de la luxation, telles que la chute ou la menace d'une chute, par exemple, ne se déroulent pas simplement. Au contraire, il révèle plutôt la réalisation d'une tentative de redressement ou d'amortissement soit devant une chute imminente, soit au cours d'une chute. Parfois, il révèle aussi une tentative d'accomplissement d'un acte physique aboutissant à une extension

brutale du membre inférieur. C'est à la suite de ces diverses tentatives qu'apparaissent la douleur vive et la sensation de déplacement à la face externe du genou signalées par les malades. Il se produit ainsi un effort musculaire réflexe et violent qui est à l'origine de la luxation.

Ces deux considérations mettent en lumière l'action d'un traumatisme indirect consistant en une action musculaire réflexe et violente. Tous les auteurs sont unanimes à reconnaître que cette action musculaire est celle du biceps fémoral. Ceci est confirmé :

a) par certaines précisions cliniques recueillies au cours de l'interrogatoire telles que la flexion forcée et soudaine du genou, l'abduction ou la rotation externe forcée de la jambe, l'extension soudaine du membre inférieur par rapport au bassin.

b) par les expérimentations sur les cadavres.

c) par la grande force physiologique de traction du biceps, incontestable de l'avis unanime de tous les auteurs, surtout si la contraction du biceps devient réflexe et intense.

MECANISME DE PRODUCTION DE LA LUXATION POSTERIEURE

Nous proposons l'explication suivante :

Il s'agit d'un mécanisme indirect qui se produit le plus fréquemment. Le point de départ est soit une position soudaine du pied en varus forcé soit une flexion soudaine et forcée du genou. De toute façon, cela revient au même dans ces deux cas parce que, comme nous l'avons vu dans la description de la luxation antérieure, la position soudaine du pied en varus forcé amène un mouvement de flexion du genou dû à la fois à un mécanisme réflexe de défense en vue de soulager la tension douloureuse et brutale des ligaments péronéo-astragaliens et péronéo-calcanéen et à des forces dynamiques.

Au cours de la flexion du genou survenant dans l'un ou l'autre cas, il se produit à la fois un diastasis péronéo-tibial supérieur passif et actif. Le diastasis passif est dû à la flexion elle-même du genou qui relâche le système de fixation ligamenteux et musculaire de la tête du péroné au tibia. Le diastasis actif est dû à des forces dynamiques déclenchées par les circonstances d'apparition soudaine du pied en varus forcé ou de la flexion forcée du genou

et par l'énergie cinétique du corps lui-même qui est soumis à un élan, à une course, à un saut, à une chute. Ces forces dynamiques se transmettent au péroné qui est un os mobile en ce sens qu'à l'état physiologique normal il assure constamment le maintien et l'équilibre de la tibio-tarsienne par des mouvements de rotation-serrage et d'abaissement-serrage sur l'astragale ; de plus, il joue un rôle actif de levier. Cette mobilité physiologique du péroné le rend particulièrement réceptif aux forces dynamiques. Celles-ci se transmettent ainsi au péroné, qui faisant fonction de levier les décomposent en résultantes, et agissent par l'intermédiaire de ces résultantes sur l'articulation péronéo-tibiale supérieure. Dès lors, il se produit à ce niveau un diastasis actif.

D'une part, dans la flexion du genou, la fixation de la tête du péroné au tibia n'est plus assurée que par le puissant et robuste ligament péronéo-tibial antérieur et le faible ligament péronéo-tibial postérieur. D'autre part, la simultanéité du diastasis passif et actif crée un diastasis violent péronéo-tibial supérieur.

Ce diastasis violent aboutit à la rupture du faible ligament postérieur qui se traduit par une douleur fulgurante et une sensation de craquement que la plupart des malades accusent à la face externe du genou avant de tomber à terre. Cette douleur fulgurante, associée à la tentative instinctive de s'opposer à la chute ou de redresser le corps provoque un mécanisme réflexe qui va se dérouler de deux façons :

1° Ou bien, il se produit une contraction réflexe et intense des muscles de la loge antéro-externe de la jambe, en vue de stabiliser le genou, qui conduit à la luxation antérieure isolée de la tête du péroné. C'est le mécanisme le plus habituel.

2° Ou bien, plus rarement, il se produit une contraction réflexe et intense du biceps fémoral. Il s'agit là d'un faux mécanisme réflexe de défense.

L'effet de la contraction réflexe et violente du biceps fémoral qui est un muscle puissant est double :

a) Le robuste ligament antérieur, déjà très fortement tendu par l'important diastasis péronéo-tibial supérieur, se déchire.

b) La tête du péroné, déjà subluxée au cours du même et important diastasis et n'étant désormais plus maintenue au tibia à cause de la rupture successive du ligament postérieur et du ligament antérieur, se luxe en arrière librement sous l'action du biceps.

En résumé, le mécanisme tendant à luxer en arrière la tête du péroné se déroule dans l'ordre successif suivant :

1° flexion du genou et transmission des forces dynamiques à l'articulation péronéo-tibiale supérieure par l'intermédiaire du levier péronier ;

2° Important et violent diastasis péronéo-tibial supérieur ;

3° Rupture du faible ligament postérieur ;

4° Contraction réflexe et intense du biceps fémoral ;

5° Rupture du ligament antérieur ;

6° Luxation postérieure de la tête du péroné.

Parfois, la flexion dorsale du pied peut être associée à la flexion du genou. Cela ne change rien car le relâchement des muscles antéro-externes de la jambe ainsi provoqué ne contrarie pas le déplacement en arrière de la tête du péroné.

FREQUENCE

La moins grande fréquence d'apparition de la luxation postérieure par rapport à la luxation antérieure est due :

1° à la solidité du ligament péronéo-tibial antérieur qui, conditionnant la luxation postérieure, ne se laisse pas déchirer facilement. Au contraire, le faible ligament péronéo-tibial postérieur qui conditionne la luxation antérieure se laisse déchirer plus facilement, et ainsi, la luxation antérieure est plus fréquente.

2° à la rareté même du faux mécanisme réflexe de défense — c'est-à-dire de la contraction du biceps fémoral.

3° au fait que la surface d'insertion du biceps sur la tête du péroné est bien moins grande que celle des muscles antéro-externes de la jambe sur une grande partie de la diaphyse péronière. Le péroné est davantage sollicité par les muscles antéro-externes, et la luxation antérieure est ainsi plus fréquente que la luxation postérieure.

CONSEQUENCES CLINIQUES

La rupture du ligament postérieur et surtout du robuste ligament antérieur entraîne les conséquences cliniques suivantes, concernant la luxation postérieure :

a) le caractère plus sérieux de la luxation postérieure sur le plan thérapeutique et pronostique. Au contraire, celui de la luxation antérieure est bénin.

b) la possibilité de difficulté du maintien de la réduction après l'obtention de celle-ci.

c) la guérison moins rapide.

d) la convalescence plus longue.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les considérations anatomo-pathologiques que nous avons décrites au sujet de la luxation antérieure s'appliquent également à la luxation postérieure. Les seules différences résident dans les points suivants :

DEPLACEMENT :

La tête du péroné se déplace en arrière sur la face postérieure de l'extrémité supérieure du tibia. Elle s'approche plus ou moins du muscle poplité.

Peut-on imaginer les lésions, correspondantes au déplacement de la tête du péroné, concernant la capsule ?

CAPSULE :

A défaut de constatations opératoires ou de preuves anatomo-pathologiques directes, on est réduit à quelques déductions et hypothèses.

Les observations rapportées par la littérature permettent de retenir les arguments suivants :

a) Arguments pathogéniques : la soudaineté de la force considérable de contraction réflexe du biceps qui provoque la luxation postérieure.

b) Arguments cliniques :

— caractère plus sérieux de la luxation postérieure sur le plan thérapeutique et pronostique.

— lésion du sciatique poplité externe plus fréquente ;

— difficulté du maintien de la réduction qui a été signalée dans certains cas ;

— guérison moins rapide et convalescence plus longue.

Ces arguments pathogéniques et cliniques semblent témoigner en faveur d'une lésion importante de la capsule péronéo-tibiale supérieure ou d'une désinsertion de celle-ci.

LIGAMENTS :

Lyle a été le seul jusqu'à présent à avoir constaté directement au cours d'une opération la rupture des deux ligaments péronéo-tibiaux supérieurs antérieur et postérieur et la liberté consécutive de mouvements du péroné par rapport au tibia.

A défaut d'autres constatations opératoires et d'autres preuves anatomo-pathologiques, on peut se baser sur la pathogénie et les faits expérimentaux pour confirmer la rupture de ces deux ligaments dans la luxation postérieure.

LESIONS VASCULO-NERVEUSES :

Elles surviennent plus fréquemment dans la luxation postérieure alors qu'elles n'existent pratiquement pas dans la luxation antérieure.

Les lésions vasculaires concernent la récurrente tibiale antérieure, la récurrente péronière antérieure et la récurrente péronière postérieure. Elles se traduisent par un œdème, un hématome ou une infiltration diffuse.

C'est surtout la lésion du nerf sciatique poplité externe qui doit retenir notre attention. Ce nerf est plus facilement lésé dans la luxation postérieure que dans la luxation antérieure. Cette lésion est un simple tiraillement ou une contusion ou une paralysie. Elle se traduit en clinique au membre inférieur par divers troubles sensitifs, tels que des fourmillements, de l'engourdissement, de l'irradiation, des paresthésies ou par des troubles moteurs tels que des parésies ou le drop-foot paralytique, c'est-à-dire la chute paralytique du pied.

EVOLUTION ANATOMIQUE.

1. — *Si la réduction est effectuée*, l'évolution anatomique peut se faire spontanément vers la cicatrisation et la guérison. Mais celles-ci peuvent survenir dans un délai plus long.

Toutefois, la stabilité de la réduction est moins grande que dans la luxation antérieure. On peut redouter l'instabilité secondaire. L'ostéosynthèse qui est pratiquement inutile dans la luxation antérieure a ici des indications dans certains cas.

Le caractère récidivant de la luxation postérieure a été signalé dans certaines observations rapportées par la littérature.

2. — *Si la réduction n'est pas effectuée*, la luxation postérieure devient une luxation ancienne.

Sur le plan thérapeutique, ou il est impossible d'obtenir la réduction, ou s'il est possible de l'obtenir la luxation se reproduit immédiatement. Dans ce dernier cas, on a pu constater la difficulté du maintien de la réduction chaque fois qu'on a tenté un traitement orthopédique. De toute façon, il se produit un déplacement permanent de la tête du péroné à l'arrière du genou.

Sur le plan clinique, il y a une instabilité du genou ou une faiblesse de la jambe ou une fatigue au cours de la marche ou une déformation du genou ou une diminution de la capacité fonctionnelle de la jambe.

ETUDE CLINIQUE

Tout ce que nous avons décrit au sujet de l'étude clinique de la luxation antérieure est valable également ici. Nous mentionnerons seulement les signes cliniques qui différencient la luxation postérieure de la luxation antérieure.

A l'inspection, le malade étant allongé sur le lit, le membre inférieur lésé présente l'aspect suivant : la jambe est semi-fléchie, et le pied déplacé en dehors à des degrés variables suivant les cas.

A l'inspection comme à la palpation, on remarque deux saillies importantes sur le membre inférieur lésé :

1° la saillie anormale de la tête péronière à la face postérieure du genou, en arrière de la tubérosité externe du tibia. Pour mieux reconnaître cette saillie, l'insertion du tendon du biceps fémoral peut servir de point de repère.

2° la saillie anormale du tendon du biceps fémoral au-dessus de la saillie de la tête péronière à la face postéro-externe du genou. Ce tendon du biceps fémoral est très tendu et vertical. Il soulève parfois fortement la peau. Dans certains cas, il est le siège d'une contracture et on peut se rendre compte des contractions spasmodiques du tendon du biceps qui se produisent par intervalles courts. A ce moment-là, on perçoit très facilement la saillie du tendon du biceps.

L'étude des mouvements actifs du genou montre que le malade est incapable d'effectuer la flexion complète ainsi que l'extension.

complète. Dans la luxation antérieure, au contraire, la flexion est normale et c'est seulement l'extension complète qui ne peut être obtenue.

COMPLICATIONS

Les complications nerveuses sont plus fréquentes et plus importantes dans la luxation postérieure. La recherche clinique des troubles sensitifs et des troubles moteurs au membre inférieur lésé a été décrite dans l'étude des complications nerveuses de la luxation antérieure. Les troubles sensitifs consistent en des sensations de crampe, des fourmillements, de l'engourdissement, de l'irradiation, de l'hypoesthésie dans le territoire cutané du sciatique poplité externe et des paresthésies.

Les troubles moteurs se traduisent par des parésies ou par la paralysie du nerf sciatique poplité externe entraînant soit le drop-foot paralytique, c'est-à-dire la chute paralytique du pied, soit le pied bot en équin et varus.

EXAMEN ELECTRIQUE

Il a pour but de dépister les signes de souffrance du sciatique poplité externe dont il complète la recherche clinique et de formuler un pronostic sur l'état de ce nerf. On étudiera l'excitabilité faradique et galvanique du nerf ainsi que la contractilité faradique et la secousse galvanique des muscles de la région antéro-externe de la jambe. On comparera la secousse à l'ouverture et à la fermeture du courant au niveau du pôle positif.

EXAMEN RADIOGRAPHIQUE

Comme dans la luxation antérieure, on procède également ici à la prise de trois clichés centrés sur l'articulation péronéo-tibiale supérieure : un de face, un de profil, et un oblique. Dans ce dernier, le genou présente sa face postéro-interne de manière à mieux faire apparaître l'articulation péronéo-tibiale supérieure.

L'interprétation de ces clichés est la même que celle qui a

été décrite au cours de l'étude sur la luxation antérieure. La seule différence réside dans le cliché de profil.

En effet, le cliché de profil montre le déplacement postérieur de la tête du péroné, caractérisé par une image de l'extrémité proximale du péroné nettement distincte de celle de l'extrémité supérieure du tibia. Cette image de l'extrémité proximale péronière est bien individualisée, et située en arrière de celle de l'extrémité supérieure du tibia. Au contraire, dans le cliché de profil de la luxation antérieure, l'image de l'extrémité proximale du péroné est confondue avec celle de l'extrémité supérieure du tibia.

D'autre part, si l'interprétation des clichés de face, de profil, et oblique est délicate, on les comparera à ceux du genou sain opposé ou d'un genou normal.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic positif et le diagnostic différentiel sont les mêmes que ceux de la luxation antérieure. Toutefois, nous devons retenir les signes cliniques suivants qui sont spécifiques de la luxation postérieure :

1° la jambe semi-fléchie et le pied plus ou moins déplacé en dehors.

2° la saillie anormale de la tête du péroné à la face postérieure du genou en arrière de la tubérosité externe du tibia.

3° La saillie anormale du tendon du biceps tendue verticalement au-dessus de la saillie précédente à la face postéro-externe du genou.

4° l'impossibilité d'obtenir la flexion active complète et l'extension active complète du genou.

PRONOSTIC

1. — *Si la réduction est effectuée*, deux éventualités apparaissent.

— Dans la moitié des cas, le pronostic est bon. La guérison survient au bout d'un mois et la récupération fonctionnelle du membre inférieur est complète.

— Dans l'autre moitié des cas, le pronostic est moins favora-

ble. La luxation postérieure prend un caractère plus sérieux. Celui-ci est dû à la présence de trois sortes de complications :

a) Au point de vue anatomo-pathologique, il y a des lésions profondes et très importantes de la capsule et des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs antérieur et postérieur.

b) Au point de vue clinique, il y a une paralysie du nerf sciatique poplité externe entraînant le drop-foot paralytique.

c) Au point de vue thérapeutique, la réduction effectuée manque de stabilité. Il est difficile de la maintenir. Même si on réussit à la maintenir, on peut craindre l'instabilité secondaire.

Ces complications entraînent alors une guérison moins rapide et une convalescence plus longue.

Un des cas de cette série où les perspectives de guérison sont moins bonnes est celui qui a été rapporté dans la littérature par Bani. Il observa un cas de luxation postérieure où il réussit à effectuer la réduction, mais il ne put maintenir celle-ci et il fut obligé par la suite de réséquer la tête du péroné.

2. — *Si la réduction n'est pas effectuée*, le pronostic est défavorable. Il se produit un déplacement permanent de la tête du péroné à la face postérieure du genou.

Dans le cas d'Erichsen concernant une luxation postérieure négligée, il fut impossible d'effectuer la réduction. La jambe lésée resta faible. Le malade fut à même de marcher, mais non pas de sauter.

Dans les cas de Oldbright et Cooper concernant également une luxation postérieure négligée, la réduction fut effectuée facilement, mais la luxation postérieure se reproduisit immédiatement. Un traitement orthopédique basé sur la pression exercée au niveau de la tête du péroné et l'immobilisation resta sans succès.

Les conséquences cliniques de ce déplacement permanent de la tête du péroné sont variables. Il se produit une instabilité du genou ou une faiblesse de la jambe ou une fatigue au cours de la marche ou une déformation du genou ou une diminution de la capacité fonctionnelle de la jambe.

3. — En cas de paralysie du sciatique poplité externe, l'état évolutif de ce nerf est suivi par l'examen clinique et l'examen électrique. Habituellement, on assiste à la régression complète de la paralysie quand la réduction est effectuée.

TRAITEMENT

I. TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE.

Il donne de bons résultats dans la moitié des cas de luxation postérieure. On doit toujours le tenter en premier lieu.

1° LA REDUCTION :

Elle se fait sous anesthésie générale de façon à obtenir une résolution musculaire complète. Puis, on l'effectue en deux temps :

a) D'abord, on fléchit le genou afin de relâcher le biceps fémoral. On élimine ainsi la gêne que constitue la traction de ce muscle. Cette position du genou varie de la demi-flexion à la flexion complète suivant les difficultés qui peuvent se présenter au cours de la réduction. La plupart du temps, la demi-flexion de la jambe sur la cuisse suffit.

b) Ensuite, on exerce directement sur la tête du péroné une forte pression avec le pouce placé en arrière du genou. Cette pression est d'abord orientée dans le sens postéro-anterieur de façon à déplacer la tête du péroné vers l'avant. Puis, on complète la réduction par une pression dirigée de dehors en dedans. Un claquement parfois audible traduit la remise en place de l'os.

La réduction s'accomplit facilement. Elle est stable dans la moitié des cas de luxation postérieure. Dans l'autre moitié des cas, il est difficile de la maintenir à cause de la rupture des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs qui n'assurent plus la fixation de la tête du péroné au tibia.

Dans cette seconde-moitié des cas où le maintien de la réduction est difficile, il faut distinguer deux catégories de luxation postérieure :

a) une où la difficulté du maintien de la réduction peut être vaincue et où la mise en œuvre du traitement orthopédique peut s'achever. Mais la durée de ce traitement orthopédique, la guérison et la convalescence sont évidemment plus longues dans cette catégorie que dans la première moitié des cas de luxation postérieure où la réduction est stable.

b) une autre où la difficulté du maintien de la réduction orthopédique est irrémédiable. C'est cette catégorie de luxation postérieure qui est justiciable du traitement sanglant.

2° L'IMMOBILISATION

L'immobilisation se fait en maintenant la jambe dans une flexion partielle par rapport à la cuisse. Cette flexion partielle de la jambe doit être observée non seulement immédiatement après avoir effectué la réduction, mais aussi pendant toute la durée du traitement orthopédique, c'est-à-dire jusqu'à la consolidation des ligaments. En effet, la mise en extension de la jambe soit immédiatement après la réduction soit ultérieurement, expose la tête du péroné respectivement soit à la contraction par réaction soit à la traction constante relative au tonus physiologique du biceps fémoral qui de plus se trouve distendu. On court alors le risque de voir la luxation se reproduire. Au contraire, le maintien de la flexion partielle de la jambe en assurant le relâchement du biceps permet la consolidation des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs.

L'immobilisation de la jambe dans une flexion partielle est réalisée à l'aide de bandages ou d'attelles ou d'une gouttière plâtrée ou d'une genouillère plâtrée. Pour parfaire le maintien en place de la tête du péroné, on peut appliquer directement sur celle-ci à la face postéro-externe du genou une compresse ou un coussinet qu'on place sous un bandage élastique serrant fermement le genou.

La durée d'immobilisation de la jambe maintenue dans une flexion partielle est environ d'un mois dans les cas favorables où la réduction est stable et de deux mois ou plus encore dans les cas moins favorables où le maintien de la réduction est difficile.

3° TRAITEMENT COMPLEMENTAIRE :

La mobilisation progressive du genou est moins précoce ici que dans la luxation antérieure. On ne peut entreprendre des mouvements passifs et très modérés de flexion et d'extension du genou qu'à la fin de la deuxième semaine. Plus tard, on peut conseiller des massages et des mouvements actifs et modérés de flexion et d'extension du genou que le malade doit exécuter progressivement. Ensuite, la reprise de la marche est autorisée progressivement.

De toute façon, la prudence est plus grande ici que dans la luxation antérieure.

Des clichés radiographiques de contrôle effectués après la réduction et pendant la période d'immobilisation permettent de s'assurer du maintien en bonne place de la tête du péroné.

II — TRAITEMENT SANGLANT.

Si le traitement sanglant a des indications tout à fait exceptionnelles dans la luxation antérieure, par contre, il a des indica-

tions plus fréquentes dans la luxation postérieure. Ceci est dû à la rupture des ligaments péronéo-tibiaux supérieurs qui entraînent une instabilité de la réduction dans la moitié des cas. Sur les quatorze cas de luxation postérieure que nous avons pu relever dans la littérature, cinq ont fait l'objet d'une intervention chirurgicale. Ce sont ceux de Cotton (deux cas), Lyle, Bani, Dennis et Rutledge. Au contraire, sur les cinquante six cas de luxation antérieure, un seul a réellement fait l'objet d'une opération.

La comparaison de ces chiffres montre la plus grande fréquence des cas opératoires dans la luxation postérieure où la proportion serait au moins de un pour trois.

Le traitement sanglant est indiqué dans deux sortes de cas :

a) dans les cas où le traitement orthopédique s'est avéré infructueux par suite de l'instabilité irrémédiable soit immédiate soit secondaire de la réduction obtenue ou par suite du caractère récidivant de la luxation.

b) dans les cas de luxation récente irréductible et de luxation ancienne méconnue ou négligée entraînant une impotence fonctionnelle marquée du membre inférieur.

De plus, la notion de souffrance plus ou moins importante du nerf sciatique poplité externe qui apparaît presque dans la moitié des cas de luxation postérieure n'est pas une contre-indication au traitement sanglant surtout si le traitement orthopédique reste sans succès. D'autre part, l'absence éventuelle de régression d'une paralysie du sciatique poplité externe impose la libération de ce nerf par la voie chirurgicale.

Le choix s'établit entre trois procédés opératoires :

1° *La fixation métallique du péroné au tibia au moyen d'une vis, ou d'un clou, ou de broches de Kirschner* passant au-dessous de l'articulation péronéo-tibiale supérieure. Ce procédé peut donner de bons résultats à condition que la fixation métallique soit temporaire sinon on court le double risque de voir se produire soit une résorption osseuse dans la zone d'insertion métallique soit une rupture de la tige métallique. A ce moment-là, on perd le bénéfice du maintien de la réduction.

En effet, l'expérience a montré que la fixation métallique durable du péroné au tibia est souvent suivie d'une de ces deux éventualités. Cela n'est pas surprenant si on se souvient du rôle physiologique très important et très actif joué par le péroné à l'état normal dans les diverses fonctions du membre inférieur.

Le péroné présente normalement des mouvements verticaux

et des mouvements de rotation ; ces derniers s'effectuent autour d'un axe de rotation situé en avant de l'os et sont comparables aux mouvements de pronation et de supination du radius à l'avant-bras. De plus, il joue le rôle de levier physiologique au membre inférieur. Ainsi, le péroné présente une assez grande mobilité physiologique non seulement dans son ensemble, mais aussi et tout particulièrement à ses deux extrémités qui, avec le tibia, forment les articulations péronéo-tibiales supérieure et inférieure. La mobilité physiologique de ces deux articulations ne doit en aucune façon être entravée longtemps. L'expérience a montré que la fixation métallique durable de l'articulation péronéo-tibiale soit supérieure soit inférieure est souvent suivie d'un des deux risques précités.

2° *L'arthrodèse* : A première vue l'arthrodèse de l'articulation péronéo-tibiale supérieure paraît séduisante. Elle retient l'attention justement parce que le rôle physiologique du péroné, qui n'est exposé dans aucun manuel classique de physiologie ni de pathologie, est insoupçonné. Dans les manuels classiques, on enseigne paradoxalement que le péroné est un petit os négligeable, dénué de toute utilité.

Mais à la lumière des considérations exposées au paragraphe précédent, l'arthrodèse n'est pas une bonne solution. Elle entrave la liberté des mouvements physiologiques complexes du péroné. Ceux-ci sont en liaison constante avec les mouvements continuels de la tibio-tarsienne et du pied du sujet qui malgré tout est soumis à une activité physique quotidienne importante. Tôt ou tard, on aboutit à l'usure de l'articulation péronéo-tibiale supérieure.

3° *La résection* : La résection de la tête du péroné a le mérite de respecter la liberté des mouvements physiologiques du péroné. En effet, on doit respecter deux faits essentiels et indispensables dans le domaine physiologique du péroné : sa liberté de mouvements et sa courbure postéro-externe.

Cette résection de la tête du péroné est une intervention simple. A condition de l'effectuer avec une marge suffisante pour éviter toute vulnération ultérieure du sciatique poplité externe par le fragment distal restant, elle permet à peu de frais la récupération fonctionnelle complète du membre inférieur dans les luxations postérieures récentes et une amélioration fonctionnelle très importante dans les luxations postérieures anciennes.

III. ELECTROTHERAPIE ET PHYSIOTHERAPIE.

Elles peuvent être utiles en cas de paralysie persistante du sciatique poplité externe. Elles donnent de bons résultats en contribuant à la régression rapide et complète de la paralysie.

LA LUXATION ISOLEE VERS LE HAUT DE LA TETE DU PERONE OU LUXATION TOTALE DU PERONE

Cette luxation est rarissime et se voit en pratique bien moins fréquemment que la luxation antérieure et la luxation postérieure qui sont les deux types de lésion de la tête du péroné les plus courants par rapport à elle.

En réalité, la luxation vers le haut de la tête du péroné est une luxation vers le haut du péroné tout entier. C'est une luxation totale du péroné.

La littérature mentionne quatre cas à ce sujet. Ce sont les cas de Boyer, de Sorbet, de Stoll, et de Stromeyer.

Dans le cas de Boyer, la luxation vers le haut de la tête du péroné a été consécutive à une luxation du pied en dehors. Une abduction et une torsion externe du pied effectuées soudainement avec violence avaient provoqué cette luxation du pied en dehors. A ce moment-là, il se produisit non pas une fracture de l'extrémité distale du péroné, mais plutôt un déplacement de celui-ci en totalité de bas en haut sous la poussée exercée par le tarse. Il y eut ainsi une luxation des deux extrémités de l'os. En particulier, la facette articulaire de la tête du péroné se trouva au-dessus de la facette correspondante du tibia. La réduction de la luxation extérieure du pied, en attirant le péroné vers le bas, amena également la réduction des deux articulations péronéo-tibiales luxées. L'évolution ultérieure fut marquée par la guérison du sujet, à part une légère raideur articulaire au niveau de la tibio-tarsienne.

Le cas de Sorbet étant incomplet ne peut être mentionné.

Dans le cas de Stoll, il s'agit d'un écuyer de cirque qui présen-

la une luxation vers le haut de la tête du péroné à la suite d'un atterrissage sur la pointe des pieds alors qu'il sautait de son cheval.

Dans le cas de Stromeier, le péroné se déplaça vers le haut sous la poussée d'une force exercée sur le bord extérieur du pied.

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

La luxation vers le haut de la tête du péroné est due à l'action simultanée d'un traumatisme direct et d'un traumatisme indirect qui s'exercent tous les deux *au niveau du coup-de-pied* à la suite d'une chute sur les pieds, d'un faux pas, d'une torsion brusque et forcée du pied en dehors sur la jambe, d'une torsion du pied en varus.

Dans le traumatisme direct, la force de poussée du sol sur le pied amorce ou même détermine essentiellement le déplacement vers le haut du péroné par l'intermédiaire du tarse en particulier de l'astragale.

Dans le traumatisme indirect, il se produit une flexion plantaire du pied, une légère flexion du genou, une rotation externe du tronc sur la jambe fixée par rapport au sol, c'est-à-dire un relâchement du système de fixation ligamenteux de la tête du péroné au tibia. En outre, la contraction réflexe du biceps fémoral complète le déplacement vers le haut du péroné qui a été amorcé par le traumatisme direct.

Il est intéressant de remarquer que la torsion forcée du pied en dehors sur la jambe, le pied étant fixé au sol et la jambe mobile, ou bien au contraire, la jambe étant fixe et le pied mobile suivant les cas, ne produit pas l'un des types classiques de fractures bimalléolaires comme on s'y attendrait mais plutôt la luxation vers le haut de la tête du péroné.

En réalité, ce mécanisme indirect de la torsion forcée du pied en dehors n'est pas seul à intervenir ; il s'accompagne du traumatisme direct précité qui force le péroné vers le haut.

En résumé, la luxation vers le haut de la tête du péroné est en rapport direct avec les traumatismes du cou-de-pied.

CLINIQUE

1. — La symptomatologie est celle de la luxation antérieure ou postérieure de la tête du péroné. Toutefois, la seule différence concerne les deux points suivants :

a) la saillie de la tête du péroné à la face externe du genou est plus haut située. Elle affleure ou même dépasse légèrement le niveau de l'interligne articulaire du genou.

b) la saillie du tendon du biceps fémoral est inexistante, celui-ci étant relâché.

2) En outre, il y a une symptomatologie associée de la pince malléolaire ou de la tibio-tarsienne.

Le malade présente une tuméfaction du cou-de-pied et de la douleur à ce niveau. L'examen clinique y révèle une sensibilité douloureuse à la palpation ou à la pression.

La recherche clinique de l'axe de la jambe, d'un diastasis péronéo-tibial inférieur, et des clichés radiographiques de face et de profil de la tibio-tarsienne permettent de préciser la symptomatologie associée de la pince malléolaire.

TRAITEMENT

La réduction se fait sous anesthésie générale, le genou fléchi pour neutraliser la traction du biceps fémoral en exerçant simultanément une pression directe sur la tête du péroné de haut en bas et diverses tractions sur le pied.

En cas de luxation éventuellement associée du pied, la réduction initiale de celle-ci amène la réduction automatique de la luxation vers le haut de la tête du péroné en maintenant toujours le genou fléchi.

IV

LA LUXATION ISOLEE DOUBLE DU PERONE

La luxation double du péroné est rarissime par rapport à la luxation antérieure ou postérieure de la tête qui sont beaucoup plus fréquentes.

Il s'agit ici, à la fois d'une luxation de la tête et de l'extrémité inférieure du péroné par rupture simultanée des ligaments des articulations péronéo-tibiales supérieure et inférieure. On doit envisager deux modalités :

1° Si la tête du péroné se déplace vers le haut, nous retombons dans le cas précédent de la luxation vers le haut de la tête du péroné.

2° Si la tête du péroné se déplace en avant ou en arrière, nous nous trouvons en face d'une luxation antérieure ou postérieure. Celle-ci s'accompagne d'une luxation en sens inverse de l'extrémité inférieure du péroné.

Cette seconde modalité est illustrée par le cas unique de Vaccari. Il s'agit d'un homme de 52 ans qui avait présenté une luxation antérieure de la tête du péroné associée à un déplacement postérieur de la malléole externe. Pendant qu'il était saoul, il était tombé, la jambe repliée sous la cuisse et le pied en flexion et en abduction forcées.

ETIOLOGIE

Comme dans les différents types de luxation de la tête du péroné, il s'agit toujours d'une chute sur les pieds, d'un faux pas, d'une torsion forcée du pied en dehors ou en varus.

PATHOGENIE

La luxation double du péroné résulte de l'action simultanée d'un traumatisme direct et d'un traumatisme indirect au niveau du coup-de-pied.

Le traumatisme direct, lié à la force de poussée du sol sur le pied, agit sur la malléole externe par l'intermédiaire de l'astragale et détermine la luxation de l'articulation péronéo-tibiale inférieure.

Outre le relâchement du système de fixation ligamenteux de la tête du péroné au tibia provoqué par la flexion plantaire du pied, la flexion du genou, la rotation externe du tronc sur la jambe, le traumatisme indirect est le même que celui de la luxation antérieure ou postérieure ou vers le haut de la tête du péroné suivant la modalité correspondante d'apparition de la luxation double du péroné.

CLINIQUE

1. — La symptomatologie est la même que celle de la luxation antérieure ou postérieure ou vers le haut de la tête du péroné suivant la modalité d'apparition correspondante de la luxation double de cet os.

2. — En plus, il y a une symptomatologie spécifique de la luxation péronéo-tibiale inférieure. Le coup-de-pied est le siège d'une tuméfaction, de douleur, de sensibilité douloureuse à la palpation ou à la pression. La recherche clinique de l'axe de la jambe, et des clichés radiographiques de face et de profil de la tibio-tarsienne précisent l'état pathologique de cette région.

TRAITEMENT

La réduction s'effectue sous anesthésie générale.

Dans la première modalité, on procède de la même façon que dans la luxation vers le haut de la tête du péroné.

Dans la seconde modalité, on maintient également le genou fléchi, et en même temps qu'on exerce une pression directe et simultanée sur la tête du péroné et la malléole externe en sens

inverse l'une par rapport à l'autre, on exécute avec une force parfois très intense diverses tractions et manipulations sur le pied.

Si on ne réussit pas à obtenir en une seule fois la réduction de la luxation double du péroné, il est préférable de tenter d'abord la réduction de la luxation péronéo-tibiale inférieure par une pression directe sur la malléole externe et par des tractions sur le pied. Ensuite, le genou étant fléchi, on s'occupera de la réduction péronéo-tibiale supérieure par une pression directe sur la tête du péroné. Il va sans dire que la pression directe exercée successivement sur la malléole externe, puis sur la tête du péroné se fait en sens inverse du déplacement correspondant de la saillie osseuse.

CONCLUSIONS

I. LA LUXATION ANTERIEURE ISOLEE DE LA TETE DU PERONE.

1. — La luxation antérieure isolée de la tête du péroné est très rare. Cependant, elle est de loin la plus fréquente des variétés anatomiques de la luxation de la tête du péroné. Elle se produit au moins trois fois plus souvent que la luxation postérieure. Elle est aussi la plus bénigne des formes de luxation de la tête du péroné. La rareté même de la luxation antérieure explique le silence constaté à son sujet dans les ouvrages classiques de pathologie ou de traumatologie.

2. — Au point de vue pathogénique, la luxation antérieure relève le plus souvent d'un mécanisme indirect qui a son origine dans les traumatismes du cou-de-pied. Le pied se trouve subitement en varus forcé et bloqué au sol. La chute du corps s'effectue en dehors de ce pied qui sert ainsi de pivot.

Quant aux traumatismes du genou qu'on aurait tendance à incriminer, ils interviennent rarement. Et s'ils venaient à entrer en jeu, ils seraient plutôt liés à un traumatisme direct extérieur.

3. — Le diagnostic clinique et le diagnostic radiologique ne présentent pas de difficultés à une double condition : il s'agit d'abord de garder constamment présente à l'esprit l'existence possible d'une telle luxation et ensuite de pratiquer l'examen clinique dans des délais normaux afin d'éviter à certains signes cliniques d'être masqués par un œdème ou un hématome ou une infiltration diffuse éventuels.

4. — La réduction orthopédique est le traitement de choix par excellence. Elle se fait sous anesthésie générale ou locale.

Elle s'accomplit facilement et elle est stable. D'autre part, quelques cas exceptionnels peuvent justifier une réduction sanglante.

5. — Le pronostic est très favorable. La récupération fonctionnelle survient rapidement. Il n'y a pratiquement pas de lésion du nerf sciatique poplité externe ni de tendance récidivante à la luxation quand la réduction orthopédique est obtenue.

II. LA LUXATION POSTERIEURE ISOLEE DE LA TETE DU PERONE.

1. — La luxation postérieure isolée de la tête du péroné est environ trois fois moins fréquente que la luxation antérieure. Elle est la plus sérieuse de ces deux types de lésions très rares. Elle est marquée par un taux élevé de morbidité en liaison avec l'installation d'un état chronique dans une proportion de cas assez grande. Les deux principales complications qui apparaissent dans la moitié des cas de luxation postérieure sont la paralysie du sciatique poplité externe ou la difficulté de la rétention de la tête péronière après l'obtention de la réduction.

2. — Au point de vue pathogénique, la luxation postérieure de la tête du péroné est due le plus souvent à un traumatisme indirect où la contraction réflexe du biceps fémoral joue un rôle prépondérant.

3. — Le diagnostic clinique et le diagnostic radiologique ne présentent pas de difficultés à condition de garder constamment présente à l'esprit l'existence possible d'une telle lésion.

4. — La réduction orthopédique est facile à effectuer. Toutefois, le traitement sanglant peut s'imposer dans un cas sur trois.

5. — La récupération fonctionnelle du membre inférieur survient moins rapidement que dans la luxation antérieure.

III. LA LUXATION VERS LE HAUT DE LA TETE DU PERONE ET LA LUXATION DOUBLE DU PERONE.

1. — La luxation vers le haut de la tête du péroné et la luxation double du péroné sont deux variétés de lésion encore plus

rares que la luxation antérieure et la luxation postérieure de la tête du péroné.

2. — Au point de vue pathogénique, elles sont liées étroitement à l'action simultanée d'un traumatisme direct et d'un traumatisme indirect au niveau du cou-de-pied.

3. — Leur intérêt clinique et radiologique réside dans le fait que la présence elle-même de la symptomatologie associée de la pince malléolaire ou de la tibio-tarsienne peut concentrer l'attention au point de faire passer inaperçue la luxation péronéo-tibiale supérieure.

BIBLIOGRAPHIE

- BANI (Roma) :
« Un caso di lussazione isolata della testa del perone ».
Riv. Osp. Decemb. 1925.
Zentralblatt für chirurgie, 1926, 53, Nr. 32, p. 2039.
- BARABO :
« Über eine isolierte luxation des linken wadenbeinköpfchens nach hinten ».
Zentralblatt für chirurgie, 1911, Januar-Juni, 38, Jahrgang, Nr. 1-26, p. 268-270.
- BELUFFI E. L. :
« Le lussazioni traumatiche isolate del perone ».
Giorn. Ital. di chirurgia, Avril 1946, 2, 157-169.
- BENNINGHOFF :
Lehrb. d. Anat. d. Menschen, Bd .1, Urban-Schwarzenberg. 1949.
- BISOTTI :
« Lussazione anteriore isolata della testa del perone ».
Riforma medica, Janv. 1950, 80-83.
- BOHLER L. :
Tecnica del trattamento delle fratture.
Ed. Vallardi, Milano, 1940.
Knochenbruch behandlung, Bd. II Maudrich - Wien, 1943.
- BOYER :
Rapporté par Malgaigne, Traité des Maladies Chirurgicales, Vol. III, 5ème éd., Tome 4, p. 375.
- BRUNET L. :
« Contribution à l'étude des traumatismes chez les parachutistes ».
Thèse, Lyon, Juin 1946.

- BRYANT T. :
Surgery, Phil., 3 rd Am. Ed., 1881, pp. 807 and 934.
- BUTLER W. J. :
« Isolated traumatic dislocations of the fibular head ».
Univ. Hosp. Bull., Ann Arbor, 1946, 12 : 73-75.
- CHARLAIX :
« De la luxation antérieure isolée de l'extrémité supérieure du péroné ».
Thèse, Lyon, 1958.
- CICCONE Roy and RICHMAN Robert M. :
« The Mechanism of injury and the Distribution of three thousand fractures and dislocations caused by parachute jumping ».
The Journal of Bone and Joint Surgery, 1948, Vol. 30-A, p. 77.
- COLEMAN L. H. :
Personal communication.
- COOPER A. :
Cooper and Travers. Surgical Essays. London, pt. 11, 1819, p. 94.
- COOPER B. :
A treatise on Dislocations and Fractures of Joints with Additional Observations and Memoirs by Author.
Phil., 1884, p. 199.
- COTTON :
Dislocations and Joint Fractures, 1910, W. B. Saunders Co., p. 533.
- COTTON F. J. :
Dislocations and Joint Fractures, 2nd ed., Phil., 1924. Saunders and Co., p. 599.
- DELANEY R. J., MAC DONALD IAN B., and MACNAB IAN :
« Simple dislocation of the superior tibio-fibular joint. Report of two cases ».
The Canadian Medical Association Journal, January-June 1956, Volume 74 : 906-908.
- DENNIS JOEL B. and RUTLEDGE BEN A. :
« Bilateral recurrent dislocations of the superior tibiofibular joint with peroneal-nerve palsy ».
The Journal of bone and joint surgery, October 1958, Vol. 40-A, n° 5, p. 1146-1148.
- DUBREUIL :
« Luxation de la tête du péroné ».

Journal de la Société de Médecine Pratique de Montpellier,
1844, Tome 9, p. 112.

- EDEN Rudolf :
« Zur Behandlung der luxatio peroneorum ».
Münchener Medizinische Wochenschrift, 19 März 1912, 59-1,
p. 636-638.
- EMMERT :
Pract. Handbuch der Chir., 1867, Vol. IV, p. 400.
- ERICKSON J. E. :
Surgery Am. ed., 1878, 7-th. ed., Vol. I, p. 509.
- FENWICK P. C. :
« Congenital subluxation of the head of the fibula ».
British Med. Journal, 1898, Vol. 2, p. 1061.
- FERGUSON R. T. :
« Dislocation of the head of the fibula by muscular action ».
British Med. Journal, 1899, Vol. I, p. 1214.
- FISHBOURNE J. E. :
« Dislocation of the head of the fibula forwards and « up-
wards » ».
British Med. Journal, 1887, Vol. I, p. 617.
- FOUCHER :
« Luxation de l'extrémité supérieure du péroné avec frac-
ture du tibia ».
Gaz. des Hôp., 1866, n° 49, p. 193.
- GAUDLITZ :
« Mitteilung über eine isolierte luxation des Wadenbein-
köpfchens am rechten kniegelenk nach (au Ben-seitlich)
vorne ».
München, med. Wehnschr., 25 September 1936, 83 : 1589.
- GOLLA :
« Zur Entstehung der isolierten Fibulaluxation nach vorn ».
Zentralbl. f. Chir., 1932, 59, 2614-2617.
- GOLLEY F. B. :
« Report of a case of dislocation of the upper end of the
fibula ».
Amer. Jour. Surg., 1907, Vol. XXI, p. 171.
- GOYRAND G. :
Lettre à M. Malgaigne sur des luxations de l'extrémité supé-
rieure du péroné.
Revue médico-chirurgicale de Paris, 1853, Tome 14, p. 211.

- HALL W. W. :
« Dislocation of the head of the fibula — A rare luxation ». *United States Naval Medical Bulletin*, July 1926, Volume XXIV, Number 3, p. 577-580.
- HARTLEIB :
« Isolierte luxatio fibulae im Talocruralgelenk ». *Zentralblatt für Chirurgie*, Leipzig, 1915, Januar-Juni, 42. Jahrgang Nr. 25, p. 443-445.
- HAWLEY :
Quoted by Hamilton, *Fractures and luxations*, Phil., 1880, 6th. ed., p. 843.
- HIRSCHBERG K. :
« Die luxation der Fibula ». *Archiv für Klinische Chirurgie*, Berlin, 1888, Vol. 37, p. 199-216.
- HOFFA :
Lehrbuch der Frakturen und Luxationen, 3. Aufl. 1896.
- HOGENAUER Fritz :
« Ein Fall von Luxation der Fibula ». *Deutsche Ztschr. f. Chir.*, 1928, 207 : 422-423.
- IMHAUSER G. :
« Ueber eine seltene Luxationsart : Isolierte Luxation des Wadenbeinköpfchens nach vorne ». *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 21 August 1936, 83 : 1383-1384.
- JOBARD :
Revue médico-chir., 1853, t. XIV, p. 114.
Gaz. de Strasbourg, 1853, Vol. VII.
- KLOSE :
« Ein Fall von traumatisches Luxation der Fibula im oberen tibio-fibular Gelenk ». *Deut. Militärzt. Zeitschr.*, 1913, Vol. XIII, p. 911, illustrated.
- LANZ-WACHSMUTH :
Bein und Statik, Springer 1938.
- LATARJET et ROULLET :
« Un cas de luxation antérieure isolée de l'extrémité supérieure du péroné ». *Lyon Chirurgical*, janvier 1959, Tome 55, n° 1, p. 140-143.
- LE CŒUR Pol. François :
« La pince malléolaire. Physiologie normale et pathologique du péroné ». Thèse, Paris, 1938.

- LEGGATT Ashley :
« Dislocation of the head of the fibula ».
Lancet, 1888, Vol. I, p. 620.
- LEMPRIERE L. R. :
« Self-reduced dislocation of the fibula ».
Brit. M. J., Dec. 22, 1928, 2 : 1136.
- LORD C. DONALD and COUTTS JAMES W. :
« A study of typical parachute injuries occurring in two hundred and fifty thousand jumps at the parachute school ».
The Journal of Bone and Joint Surgery, July 1944, (Vol. 26) 2.
- LYLE Henry H. M. :
« Traumatic luxation of the head of the fibula. A report of two cases ».
Annals of Surgery, 1925, 82, p. 635-639.
- LYLE H. H. M. :
« Two cases of dislocation of superior tibio-fibular joint occurring in amputation stumps ».
Demonstrated before the Clinical Congress of the A.C.S., St. Luke's Hospital, October, 1923.
- MACKLIN W. E. ; HARTMAN C. M. and PETERSON H. O. :
« Dislocation of the head of the fibula ».
Minnesota Med., Sept. 1940, 23 : 649-650.
- MALGAIGNE :
1) « Luxation de la tête du péroné ».
Journal de chirurgie, 1844, Tome II, p. 214.
2) « Luxations de l'articulation péronéo-tibiale supérieure ».
Traité des fractures et des luxations, 1855.
- MELZER A. :
« Zer Kasuistik der Verrenkungen des oberen tibio-fibular gelenkes Allgem ».
Militärztt. Zeitung, 1871, Vol. XII, n° 21, p. 140.
- MORIOKA K. :
« Luxation of head of fibula associated with diaphyseal fracture ; case ».
Taiwan Igakkai Zasshi (Abstr. Sect.), March 1934, 33 : 36-37.
- OLDBRIGHT W. :
« Luxation of Head of fibula ».
Canada Jour. Med. Science, 1881, Vol. VI, p. 79.
- OLESEN M. :
« Luxation of head of fibula ».
Nord. med. (Hospitalstid.), Nov. 18, 1939, 4 : 3364-3367.

- PARKINSON J. H. :
« Simple Dislocation of the Fibula ».
N. Y. Med. Record, 1886, Vol. XXIX, p. 442.
- PEREGALLI PIER FRANCO :
« Sulla lussazione isolata della testa del perone ».
Archivio di ortopedia, Maggio — Giugno 1955, Vol. LXVIII,
Milano, 355-366.
- PILLARD E. :
« Essai sur l'étiologie des luxations de l'articulation peronéo-
tibiale supérieure ».
Thèse, Paris, 1872.
- POLONSKY B. :
« Isolated dislocation of head of fibula ».
South African M. J., June 2, 1956, Vol. 30, n° 22, p. 505-506.
- READ T. B. :
« Dislocation of the head of the fibula Forward and Out-
ward ».
(Phil.), Med. News, 1883, Vol. XIII, p. 241.
- REICHEL :
In Hdb. d. prakt. Chir., Garre-Borchard, Enke 1923.
- REINECKE (Hamburg) :
« Isolierte traumatische Luxation des Fibulaköpfchens nach
vorn ».
Zentralblatt für Chirurgie, Leipzig, 1937, Mai-August, 64.
Jahrgang, Nr. 18, p. 1059-1060.
- RICHARDSON Jos. G. :
« Luxation of the head of the fibula ».
The American Journal of the Medical Sciences, 1863, Vol. XLV,
Philadelphia, p. 385.
- RINEHART J. F. :
« Forward dislocation of the head of the fibula ».
The American Journal of the Medical Sciences, 1902, Vol. 123,
p. 285.
- ROBERT M. :
Observations de luxation simple de l'articulation péronéo-
tibiale supérieure.
Mém. de Méd. Militaire, 1878, N° 3 — Recueil de Mém. de
Méd., Chir. et Pharm. Militaires, 1879, Vol. XXXV, p. 299.
- ROSENBERRY H. L. :
« A Rare Dislocation ».
Med. and Surg. Reporter, Phil., Vol. LVII, p. 333.

- SANKEY :
Arch. Radiol. a. Electrother., 1923, 27, 334.
- SANSON :
Cf. *Eléments de Pathologie Externe* de NELATON, 2ème éd., Paris, 1874, Vol. III, p. 285 — *Dictionn. de méd. et chir. pratiques*, art. Luxations, T. XI, p. 274.
- SAVOURNIN :
Observation communiquée à GOYRAND qui l'a rapportée dans la Lettre à M. MALGAIGNE.
Rev. Méd. Chirurgicale de Paris, 1853, T. 14, p. 211.
- SCHLEGEL Karl-Friedrich :
« Die isolierte, traumatische luxation des Wadenbeinköpfchens (Zur kasuistik) », Archiv für orthopädische und unfall — chirurgie, 1952 - 1953, Vol. 45, p. 400-405.
- SCHWARZHAUPT Wilh. :
« Isolierte luxation des fibulaköpfchens nachvorn ». Zentralblatt für Chirurgie, 1931, Vol. 2, N° 25, 58ème Année, p. 1579-1581.
- SHAW :
« Relative position of the Fractures in Nineteen Specimens of United Fractures of the Bones of the Leg ». Trans. Pathol. Soc., London, 1848, Vol. I, p. 125.
- SMALL W. D. :
« Dislocation of head of fibula without fracture ». U. S. Nav. M. Bull., April 1935, 33 : 264-265.
- SOLCARD :
« Luxation de l'articulation péronéo-tibiale supérieure ». Annales d'Anatomie Pathologique, Novembre 1929, Tome VI, N° 8, p. 1144-1145.
- SOMMER :
N. dtsch. Chir. Bd. 41.
- SORBETS L. :
« Luxation de l'extrémité supérieure du péroné gauche ». Gaz. des Hôpit., 1868, Vol. XII, N° 70, p. 279.
- SPEED :
Fractures and Dislocations, 1916, Lea and Febiger, p. 810.
- STIMSON Lewis A. :
1) A Treatise on Dislocations, Phil., 1888, Chap. XXX, p. 503.

- 2) « Two rare dislocations. Dislocation of the upper end of the fibula outward and forward ».
The New-York Medical Journal, May 25, 1889, Vol. XLIX, p. 561.
 - 3) « Dislocation of the head of the fibula ».
The N.-Y. Medical Journal, January to June 1892, inclusive, Vol. LV, p. 158.
 - 4) Fractures and dislocations. N-Y. and Phil., 1912, 7th ed., Lea and Febiger, p. 885.
Fractures and dislocations. N-Y. and Phil., 1912, 8th ed., Lea and Febiger, p. 901.
- STOLL :
- « Verrenkung der obern Endes des Wadenbeins nach oben ».
Med. Corresp. Blatt d. Württemberg. Arztt Ver. Stuttgart, 1851, Vol. XXI, p. 300.
- STRAUSS Fritz :
- « Isolierte Verrenkung des Wadenbein Köpfchens nach vorn ; eine typische Sportverletzung ».
Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1936, Vol. 246, p. 212-217.
- STROMEYER :
- Quoted by Reichel System Pract. Surg. V. Bergman, Bruns and Mikulicz,
Phil., 1904, Lea Bros., Vol. III, p. 681.
- TEICHMANN :
- « Über traumatische Verrenkungen im oberen Tibio-fibular-gelenk ».
Inaug. — Diss, Greifswald, 1925.
- TERHUNE S. R., THOMPSON S. B. and EDDLEMAN T. S. :
- « Dislocation of proximal end of fibula ; case ».
South M. J., April 1943, 36 : 271-272.
- THOMSON Hugh :
- « Peculiar case of dislocation ».
The Lancet, 1850, Vol. I, p. 385.
- TILLAUX :
- Rapport oral sur un fait de luxation simple de l'articulation péronéo-tibiale supérieure qu'a adressé M. MICHEL.
Bull. et Mémoires de la Soc. de Chir. de Paris, 1879, N° 8, t. V, p. 709.
- VACCARI C. :
- Archivio Italiano di Chirurgia, Jan. 6. 1924, Vol. VIII, pp. 658-664.

- VANVERTS J. :
 « Luxation de l'extrémité supérieure du péroné. Cerclage ».
 Société Nationale de Chirurgie, séance du 14 octobre 1925 —
 Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir., 24 octobre 1925,
 t. LI, fasc. 26, p. 855-856.

- VITT Robert J. :
 « Dislocation of the head of the fibula ».
 The Journal of Bone and Joint Surgery, Oct. 1948, Vol. 30-A,
 p. 1012-1013.

- WAKELEY Cecil P. G. :
 « Subluxation of the head of the fibula in a boy, aged 10 ».
 Proceedings of the Royal Society of Medicine, London, 1927-
 1928, Vol. 21, Part 1 (November to April).

- WILSON and COCHRANE :
 Fractures and Dislocations, 1925, Lippincott, p. 638.

TABLE DES MATIÈRES

Généralités	P.	11
-----------------------	----	----

LA LUXATION TRAUMATIQUE ISOLEE DE LA TETE

DU PERONE	P.	13
Introduction	P.	13
Historique	P.	14
Fréquence	P.	15
Sexe	P.	15
Age	P.	16
Classification	P.	16

I. LA LUXATION ANTERIEURE ISOLEE DE LA TETE

DU PERONE	P.	17
Observations	P.	17
Etiologie	P.	26
Rappel Anatomique	P.	27
Rappel physiologique	P.	29
Pathogénie :	P.	31
Traumatisme direct	P.	32
Traumatisme indirect	P.	32
Causes prédisposantes	P.	34

Faits expérimentaux :	P.	34
Expériences sur le cadavre	P.	35
Expériences sur une pièce fraîche d'amputation	P.	37
Récapitulation	P.	37
Valeur de ces faits expérimentaux	P.	38
 Faits cliniques	P.	39
 Mécanisme de production de la luxation antérieure	P.	40
 Conséquences cliniques de cette explication du mécanisme	P.	44
Remarque	P.	44
 Conclusion	P.	45
Anatomie pathologique	P.	46
Etude clinique	P.	51
L'interrogatoire	P.	51
Au moment de l'accident	P.	52
Après l'accident :	P.	52
signes fonctionnels	P.	52
signes physiques	P.	53
Examen de l'articulation du genou elle-même	P.	55
Complications	P.	56
Examen radiographique	P.	57
Diagnostic positif	P.	59
Diagnostic différentiel	P.	60
Pronostic	P.	63
Traitement	P.	64
Traitement orthopédique	P.	64
Traitement sanglant	P.	67

II. LA LUXATION POSTERIEURE ISOLEE DE LA TETEDU PERONE

P.	69
Historique	P. 69
Fréquence	P. 69
Observations	P. 70
Etiologie	P. 74
Rappel anatomique	P. 75
Pathogénie :	P. 75
Traumatisme direct	P. 75
Traumatisme indirect	P. 75
Imbrication des deux mécanismes direct et indirect	P. 76
Faits expérimentaux	P. 76
Faits cliniques	P. 78
Mécanisme de production de la luxation postérieure	P. 79
Fréquence	P. 81
Conséquences cliniques	P. 81
Anatomie pathologique	P. 82
Etude clinique	P. 84
Complications	P. 85
Examen électrique	P. 85
Examen radiographique	P. 85
Diagnostic	P. 86
Pronostic	P. 86
Traitement	P. 88
Traitement orthopédique	P. 88
Traitement sanglant	P. 89
Electrothérapie et physiothérapie	P. 91

III. LA LUXATION ISOLEE VERS LE HAUT DE LA TETE DU PERONE OU LUXATION TOTALE DU PE- RONE	P.	93
Etiologie et Pathogénie	P.	94
Clinique	P.	94
Traitement	F.	95
IV. LA LUXATION ISOLEE DOUBLE DU PERONE ..	P.	96
Etiologie	P.	96
Pathogénie	P.	97
Clinique	P.	97
Traitement	P.	97
CONCLUSIONS	P.	99
BIBLIOGRAPHIE	P.	103

S E R M E N T

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la Thèse ayant pour titre :
LA LUXATION DE LA TETE DU PERONE
par **ANDRE CHEVALIER**

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 17 mai 1960
Le Professeur,
M. M. LAPEYRIE

Vu :
Montpellier, le 17 mai 1960,
Le Doyen,
G. GIRAUD

Pour le Doyen, l'Assesseur Délégué,
M. J. TURCHINI

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 18 mai 1960
Le Recteur,
M. G. RICHARD

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions
émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être
considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur
donner ni approbation ni improbation.

**IMPRIMERIE
J. RESCHLY
MONTPELLIER**

